

KT-Umfrage:
Winter-
dienst
S. 20



KommunalTechnik

Wir denken ORANGE



In dieser Ausgabe:

Bodenseekreis: Digitalisierung des Straßenbetriebsdienstes | Furtwangen:
Schneestangen-Setzgerät | Meister/in kommunaler Bauhof | Baubetriebshof Eislingen:
Bewässerung | Gemeinde Twist: Laubbeseitigung | Weimar: Spezialfahrzeug |
Bauhof Schüttorf: Lkw mit Ladekran | Wertstoffhof Miltenberg: Vorbildcharakter

»ENERGIEEFFIZIENZ IN KOMMUNEN: JETZT BERATEN LASSEN!«

Mehr Informationen auf machts-effizient.de

DEUTSCHLAND
MACHT'S
EFFIZIENT.



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Liebe Leser!

Seit Jahren höre ich es immer wieder von Seiten der Bauhof-Leiter: „Wir brauchen einen eigenen Ausbildungsberuf für Bauhof-Mitarbeiter!“. Jetzt hat sich endlich etwas in dieser Richtung getan. Die DEULA Schleswig-Holstein in Rendsburg hat es geschafft, einen anerkannten Fortbildungsabschluss „Meister/in kommunaler Bauhof“ zu initiieren. Ich durfte Ende September den ersten Vorbereitungslehrgang besuchen und mit Verantwortlichen und Teilnehmern sprechen (S. 14).

Überrascht hat mich, dass unter den Teilnehmern viele gestandene Bauhofleiter waren. Warum ist das so und wie schaffen sie es, die Bauhofleitung und den Kurs unter einen Hut zu bekommen, habe ich mich gefragt. Einer der hier ausschlaggebenden Punkte ist, dass einige der Teilnehmer des Meisterkurses maßgeblich daran beteiligt sind, dass es in Schleswig-Holstein ab 2021 die ersten Azubis im Ausbildungsberuf „Fachkraft Kommunalservice“ geben wird. Für die Ausbildung dieser wollen die angehenden Meister bestmöglich vorbereitet sein. Dies zu erfahren war eines meiner KommunalTechnik-Highlights in 2019 und ich freue mich jetzt schon darauf, 2021 einen der ersten Ausbildungs-Bauhöfe zu besuchen!

Natürlich gab es 2019 neben diesem noch viele weitere Highlights für uns Redakteure der KommunalTechnik. Welche das waren, lesen Sie in unserem Jahresrückblick auf Seite 6. Hier können wir leider nur einen Bruchteil dessen wiedergeben, was wir bei unseren Reportagen draußen in der Praxis erlebt haben. Auf der Karte rechts zeigen wir Ihnen



Ein neues Berufsbild entwickelt sich!

Mirja Schmatzler, Redaktion KommunalTechnik

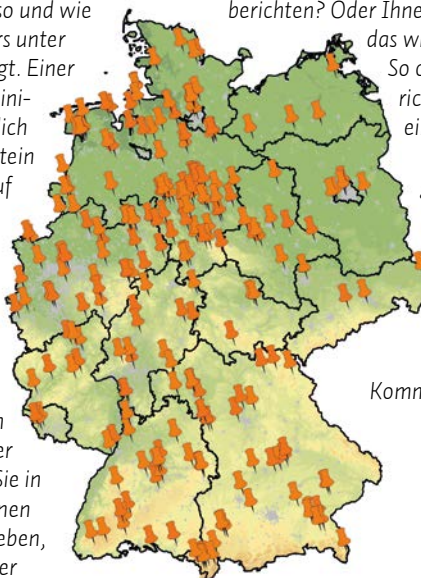
einmal, über welche Gemeinden wir in den letzten 5 Jahren berichtet haben. Bei Ihnen steckt kein Fähnchen? Sie würden uns aber gerne einmal aus Ihrer Arbeit im kommunalen Alltag berichten? Oder Ihnen liegt ein besonderes Thema am Herzen, das wir im Heft für Sie näher beleuchten sollen?

So oder so freuen wir uns sehr über eine Nachricht an redaktion@beckmann-verlag.de oder einen Anruf unter 05132-859149.

Kurz nach Redaktionsschluss dieser Ausgabe stand für mich und meine Kollegen noch der Besuch der Landtechnikmesse Agritechnica an. Was wir dort an interessanter Technik für Kommunen entdeckt haben, lesen Sie in der ersten Ausgabe des Neuen Jahres.

Kommen Sie gut rein und bis dahin!

E-Mail: schmatzler@beckmann-verlag.de



SPEZIALEINHEIT.

Die STEYR Orange Serie.

steyr-traktoren.com



STEYR
TRAKTOREN

Worauf du dich verlassen kannst.



Editorial.....	3
Das war unser KommunalTechnik Jahr 2019	6

Betriebsmanagement

KT-Tagebuch	8
Straßenbauamt Bodenseekreis:	
Unterstützung von Telematik, Tablets & Co	10
Meister/in kommunaler Bauhof: Neues Berufsbild	14

Winterdienst

Technische Dienste Furtwangen: Schlagkräftig	16
Umfrage: Winterdienst – Sensibler Umgang mit Streusalz	20
Boschung Gruppe: Digitalisierter Winterdienst	24

Grünpflege

Baubetriebshof Eislingen: „Spritztouren“ durch die Stadt	27
--	----

Stadt- und Straßenreinigung

Baubetriebshof Weimar: Ausschreibung mit Köpfchen	30
Gemeindehelden – Gemeinde Twist: „Wir helfen den Bürgern – im Gegenzug unterstützen sie uns.“	33
Fachtagung „Die pestizidfreie Kommune“:	
Kommunen im Wandel	36
Multihog: Saubere Arbeit	38

Technik

Bauhof Schüttorf: Einer für (fast) alles	41
Wertstoffhof Miltenberg: Vorbildcharakter	44
DEULA-Expertentipp: Richtig schärfen	46

Marktplatz

Meldungen	48
Termine	51

Service

Impressum	4
-----------------	---



IMPRESSUM

**BECKMANN
VERLAG** 

Beckmann Verlag GmbH & Co. KG
Rudolf-Petzold-Ring 9, 31275 Lehrte
Telefon: +49 51 32 85 91-0
Fax: +49 51 32 85 91-25
E-Mail: info@beckmann-verlag.de
Internet: www.KommunalTechnik.net,
www.beckmann-verlag.de

Herausgeber

Jan-Klaus Beckmann (jkb),
beckmann@beckmann-verlag.de, Dw: -12

Redaktion

Tel: +49 51 32 85 91-40,
Fax: +49 51 32 85 91-99 40,
redaktion@beckmann-verlag.de
Björn Anders Lützen
(Chefredakteur, lue), Dw: -46
Jens Noordhof
(Chefredakteur, jn), Dw: -43
Mirja Schmatzler (Stellvertretende
Chefredakteurin, msc), Dw: -49
Maren Bühring, Dw: -48

Dorothee Ebeling (de), Dw: -44
Anne Ehnts (ae), Dw: -31
Stephan Keppler (sk), Dw: -41
Johannes Hädicke (jh), Dw: -47
Pia-Kim Schaper (pks), Dw: -65

Mediaberatung

Tel: +49 51 32 85 91-20,
Fax: +49 51 32 85 91-99 20,
media@beckmann-verlag.de
Jens Plumhoff (Leitung), Dw: -21
Andrea Heitmann, Dw: -26
Uwe Wolffersdorf, Dw: -24
Derzeit gilt die Anzeigenpreisliste
Nr. 21 vom 1. Januar 2019

Leserservice

Tel: +49 51 32 85 91-50,
Fax: +49 51 32 85 91-99 50,
vertrieb@beckmann-verlag.de
Julia Hellwig, Dw: -55
Elke Rogers, Dw: -57



Druck

Bonifatius Druckerei
Karl-Schurtz-Str. 26,
33100 Paderborn

Erscheinungsweise

7 Ausgaben im Jahr
ISSN-Nummer: 1615-4924
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:
DE115054958

Bezugspreis

Abo-Inland 65,00 €
(pro Jahr, inkl. MwSt. und Versand)
Abo-Ausland auf Anfrage
Einzelpreis 12,00 €
Die schriftliche Kündigung für ein Abo
ist bis 6 Wochen vor Ablauf möglich.
Danach verlängert sich der Bezugszeit-
raum um jeweils ein Jahr.

Titelbild

CNH Industrial Österreich GmbH

Für Manuskripte, die an uns eingesandt
und von uns angenommen werden, erwer-
ben wir das Verlagsrecht. Gezeichnete
Artikel stellen die Ansicht des Verfassers
dar, nicht unbedingt die der Redaktion.
Das Recht zur Änderung und Kürzung
von Beiträgen behält sich die Redaktion
mit der Annahme eines Beitrages aus-
drücklich vor. Für unverlangt eingesandte
Manuskripte kann kein Gewähr über-
nommen werden. KommunalTechnik
und alle in ihr enthaltenen Beiträge und
Abbildungen sind urheberrechtlich ge-
schützt. Mit Ausnahme der gesetzlich
zugelassenen Fälle ist eine Verwertung
nur mit Einwilligung des Verlages erlaubt.
Alle Angaben, Meldungen und Nach-
richten erfolgen nach bestem Wissen und
Gewissen, aber ohne Gewähr.



Meister/in kommunaler Bauhof: Neues Berufsbild

Erstmals fand in diesem Jahr der Vorbereitungslehrgang zum anerkannten Fortbildungsabschluss „Meister/in kommunaler Bauhof“ an der DEULA Schleswig-Holstein in Rendsburg statt. Kommunal-Technik hat mit Initiatoren, Lehrern und Teilnehmern gesprochen.

14

Technische Dienste Furtwangen: Schlagkräftig

Mit einer Gesamtinvestitionssumme von 4,7 Mio. Euro hat die Stadt Furtwangen im Südschwarzwald einen neuen Betriebshof für die „Technischen Dienste“ der Stadt gebaut. Darüber hinaus hat der Kommunalbetrieb in ein hochmodernes, vollautomatisches Schneestangensetzgerät investiert, das in Deutschland einmalig sein dürfte.

16



Bauhof Schüttorf: Einer für (fast) alles

Der Bauhof Schüttorf setzt seit zwei Jahren einen Dreiachs-Lkw mit Recycling-Kran ein. Die Entscheidung fiel ganz bewusst auf diese Kombination, denn der Lkw sollte deutlich mehr als nur transportieren können.

41

Ihr zuverlässiger Partner – auch im Ganzjahreseinsatz

Flexible Einsatzmöglichkeiten

Höchste Qualität



**Freischneidergerät
FSG 2000**



MULAG

MULAG Fahrzeugwerk
Heinz Wössner GmbH u. Co. KG

D-77728 Oppenau
Gewerbestraße 8

Tel. +49 7804 913-0
Fax +49 7804 913-163

E-Mail info@mulag.de
Web www.mulag.de

Erfahren Sie mehr zum Thema
Gehölzpflege im Internet



Die KommunalTechnik Redaktion wünscht eine schöne Weihnachtszeit und einen guten Start ins Neue Jahr! V.l.n.r.: Stephan Keppler, Pia-Kim Schaper, Jens Noordhof, Björn Anders Lützen, Mirja Schmatzler, Anne Ehnts, Dorothee Ebeling, Johannes Hädicke

Das war unser KT-Jahr 2019

Auch in diesem Jahr war die Redaktion der Zeitschrift KommunalTechnik für Sie unterwegs: auf Reportagen, Veranstaltungen und Messen. Wir haben viele spannende Dinge gesehen und erfahren. Vielen Dank, dass Sie uns immer wieder gerne bei sich empfangen und Ihre Erfahrungen mit uns teilen! Im Folgenden haben wir **unsere persönlichen Highlights** des Jahres für Sie zusammengestellt:



Jens Noordhof

Herausforderung Grün

Was haben Akrobaten und Baubetriebshofleiter gemeinsam? Sie müssen täglich jonglieren und landen nicht selten im Spagat. Bei wohl kaum einer Arbeit wird das so deutlich wie in der Grünflächenpflege. Das zeigte mir auch unsere Diskussionsrunde zu diesem Thema – sehr offen geführt und ein spannender Blick auf Trends und Probleme, auch als Blick hinter die Kulissen. Kurzum: mein persönliches „KT“-Highlight 2019. Dies übrigens nicht nur in inhaltlicher Hinsicht, sondern weil es die erste KT-Diskussionsrunde mit unserem neuen Kollegen Johannes Hädicke war. Ihn und mich verbindet eine langjährige Zusammenarbeit in einem anderen Verlag, und es freut mich sehr, dass er jetzt in unserem Team tätig ist!



Johannes Hädicke

Im Spannungsfeld

Bei der Redaktion KommunalTechnik arbeite ich erst seit Januar dieses Jahres. Gleich meine erste Dienstreise führte mich ins Allgäu. Dort habe ich verschiedene kommunale Bauhöfe besucht und mit den Mitarbeitern darüber gesprochen, wie sie den großen Schneeeinbruch erlebt haben (KommunalTechnik Ausgabe 1/2019, „Die Lage im Griff“). In Panik ist dabei niemand ausgebrochen, obwohl die Ereignisse von den Kollegen der Publikumspressen als geradezu dramatisch dargestellt wurden. Mich hat dabei besonders beeindruckt, wie professionell die Bauhöfe mit der Situation umgegangen sind – im Spannungsfeld zwischen Kostendruck und den gestiegenen Ansprüchen der Bürger.



Mirja Schmatzler

Gute Ideen teilen

Für die Ausgabe 2/2019 habe ich meinen „Heimat-Bauhof“ der Samtgemeinde Sachsenhagen besucht und mir dort das neuangeschaffte Heißwasser-Schaum-System für die Wildkrautbekämpfung angeschaut. Dieses wurde aber nicht von der Stange gekauft, sondern vom Hersteller auf die individuellen Bedürfnisse der Sachsenhägener angepasst. Der Bauhofschlosser fertigte zudem eine Eigenkonstruktion an, die diese Arbeit zusätzlich erleichtert und sicherlich auch für viele andere Bauhöfe interessant ist. Tolle Ideen aus der Praxis unseren Lesern vorzustellen, das macht immer wieder Spaß!



Pia-Kim Schaper

Alle Jahre wieder...

... gilt es, ein Highlight für den Jahresrückblick zu finden. Ich tue mich regelmäßig schwer damit, denn mich beeindruckt, wie in den Baubetriebshöfen dafür gesorgt wird, dass der Alltag in den Kommunen stattfinden kann, ohne dass die Mitarbeitenden dabei großartig bemerkt werden. Ich finde es schön, über die Landesgrenzen zu blicken und zu sehen, wie z.B. im österreichischen St. Pölten der Kommunalbetrieb organisiert ist. Für unsere Ausgabe 3/2019 habe ich mir dort die Straßenreinigung angeschaut.



Anne Ehnts

Lust auf mehr Orange

Seit September bin ich nach langer Abstinenz wieder Mitglied des Redaktionsteams. Mein Highlight war deshalb der Besuch des irischen Unternehmens Multihog (s. S. 38). Gemeinsam mit Händlern aus Deutschland durfte ich einen Blick in die Entwicklung und Produktion einer neuen Kompaktkehrmaschine werfen. Dabei habe ich altes Wissen um die Kommunaltechnik-Branche wiederbeleben können. Ein gutes Gefühl, das Lust auf mehr macht. Ich freu mich drauf.



Stephan Keppler

Spannende Standpunkte

Mein persönliches Jahreshighlight war unsere Diskussionsrunde zum Thema Elektromobilität in kommunalen Fuhrparks (Ausgabe 5/2019), die bei der BPW in Wiehl stattfand. Hier wurde die Bereitschaft der Flottenmanager deutlich, eine nachhaltigere Mobilität in den Kommunen mitzugehen. Es wurde aber auch deutlich, dass es noch etliche Widerstände zu überwinden gilt, etwa die geringe Verfügbarkeit von Fahrzeugen, die fehlende Ladeinfrastruktur oder der schwierige Weg an die Fördertöpfe. Alles in allem eine spannende Diskussion.



Björn Anders Lützen

Gut ausgestattet und bestens gelaunt

Ende Oktober war ich auf dem Bauhof Schüttert. Es war dort bereits mein zweiter Besuch. Toll war es zu sehen, was sich innerhalb der zweieinhalb Jahre zwischen meinen Besuchen verändert hat. Bauhofleiter Arnold Bookholt und Mitarbeiter Bernard Rönne haben sich Zeit genommen, mir ihren Lkw mit Spezialkran zu zeigen (in dieser Ausgabe ab Seite 41). Der Bauhof ist sehr gut ausgerüstet, um flexibel und schnell im Gemeindegebiet agieren zu können. Es hat mir imponiert, dass die Politik der Gemeinde offensichtlich erkannt hat, wie wichtig der Bauhof ist, und was alles geleistet werden kann – wenn die Ausstattung denn stimmt.



Dorothee Ebeling

Tolle Leistung!

Der Temin zum Beitrag „Wasserfluten in Mittelgebirgslage“ (KommunalTechnik Ausgabe 1/2019) war mein diesjähriges Highlight. Warum? Im Juli 2017 stand mein Elternhaus in Langelsheim (Harz) unter Wasser. Meine Familie und ich verbrachten Stunden mit dem Schleppen von Sandsäcken und dem Auspumpen unserer Kellerräume. Wir waren fix und fertig und der Schaden hoch. Dieses Jahr nun durfte ich mir die vielen Schutzmaßnahmen anschauen, die der Bauhof Langelsheim in kürzester Zeit umgesetzt hat – und bin beeindruckt über diese Leistung!



Maren Bühring

Während wir unterwegs sind...

... hält uns unsere Redaktionsassistentin Maren Bühring stets vom Büro aus den Rücken frei. Sie koordiniert Termine, organisiert unsere Reisen, liest Texte Korrektur und hat sicherlich schon mit dem einen oder anderen von Ihnen telefoniert. Sie hält die Fäden zusammen und dafür möchten wir sie nicht missen!

VOLLTREFFER!

NEU: E+S 301 und 751

Bis 1.110 l. Optional mit hydraulischem Antrieb. Präzise, stabil, zuverlässig!

Mit fahrgeschwindigkeitsabhängiger Regelung.

Rufen Sie uns an: +49 (0)5405 501-0

www.amazone.de

2019 | Okt./Nov.

KT-Tagebuch

Bernd Scholer,
Amtsleiter Baubetriebshof
Bretten, Baden-Württemberg



Der **Herbst** bringt viel Arbeit mit sich und das Kalenderjahr neigt sich allmählich dem Ende zu.



1

Vorwort:

„Nun lass den Sommer gehen, lass Sturm und Winde wehen.“ Dieser Beginn des Herbst-Gedichtes von Joseph von Eichendorff beschreibt treffend, womit sich die Baubetriebshöfe landauf und landab zu dieser Jahreszeit beschäftigen müssen.

Arbeiten im Herbst:

Der Herbst hat begonnen und mit dem Datum vom 01.10.2019 dürfen wieder größere Baumpflegearbeiten und Baumfällungen in Baden-Württemberg vorgenommen werden. Der wiederholt heiße und trockene Sommer

hat seinen Tribut auch bei der Stadt Bretten gefordert und so haben wir über 45 Bäume, die aufgrund der klimatischen Bedingungen der letzten beiden Sommer sehr krank wurden oder teilweise abgestorben sind, zu fällen. Das schmerzt natürlich sehr und wir werden, soweit es die Arbeitszeit und die uns zur Verfügung stehenden Finanzmittel erlauben, einen Großteil der Bäume ersetzen.

Circa 6.000 Bäume werfen im Herbst natürlich sehr viel Laub ab und sowohl die Gärtner als auch die Straßenreiniger haben jetzt jede Menge zu tun. Als technische Unterstützung stehen uns die Kehrmaschine, eine auf dem Ladog montierte Laubsaugmaschine der Firma Fischer, eine Rasenkehrmaschine und mehrere Akku-Laubbläser der Firma Pellenc zur Verfügung. Wie jedes Jahr werden wir auch diese Jahreszeit wieder meistern.

Der Winterdienst wurde auch entsprechend vorbereitet. Mitarbeiter wurden zur Bahnsteigpflegkraft geschult, oder nachunterswiesen. Die Termine für die entsprechenden Sicherheitsunterweisungen mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit wurden ebenfalls abgestimmt. Die Mitarbeiter haben die Winterdienstgeräte als Übung auf- und abgebaut, damit die Abläufe im Einsatzfall sitzen und die Touren wurden entsprechend abgefahren. So sollten wir auf den bevorstehenden Winter jetzt auch gut vorbereitet sein.

Ausbildung:

Unsere Auszubildende Ann-Katrin Beisel hat ihre Prüfung zur Landschaftsgärtnerin erfolgreich absolviert und wir sind stolz, diese Aufgabe gemeinsam gemeistert zu haben. Wir beglückwünschen sie ausdrücklich zur bestandenen Prüfung. Entsprechend optimistisch sehen wir der Prüfung unseres zweiten Auszubildenden im nächsten Jahr entgegen.



2



Unterstützt werde ich dabei von unserem neuen Bereichsleiter der Grünpflege, Andreas Kolb, welcher als GaLaBau-Meister über langjährige Ausbildungserfahrung verfügt.

➤ Gedanken:

Das erste Arbeitsjahr ist nun bald vorüber und so neigt sich auch mein diesjähriges KT-Tagebuch dem Ende zu. Die Aufgabe, das neu geschaffene Amt Baubetriebshof zu führen, ist sehr arbeitsintensiv und um die Strukturen, neben dem täglich anfallenden Geschäft zu ändern, braucht es Zeit. Kein Baubetriebshof gleicht dem anderen und so konnte ich mich mit neuen Aufgaben wie der Sportplatzpflege vertraut machen, und diese auch, dank meiner Mitarbeiter, erfolgreich durchführen. Ich durfte in diesem Jahr, trotz der hohen Arbeitsbelastung, viele motivierte und unterstützende Mitarbeiter kennenlernen. Der Baubetriebshof lebt von diesen zum Teil sehr erfahrenen Mit-

arbeitern, welche ihre Aufgaben über Jahre mit Fach- und Ortskenntnis routiniert abarbeiten. Ich möchte unsere Mitarbeiter weiter schulen, um für neue kommende Aufgaben bestens gerüstet zu sein. Wo geht die Reise hin im digitalen Zeitalter? Die Auftragserfassung vor Ort, Kontrollen, Auswertungen im Büro und auch der Fuhrpark werden in Zukunft digitalisiert sein.

Uns muss klar sein, dass wir hiervoor nicht die Augen verschließen dürfen, auch wenn das älteren Mitarbeitern schwerfallen wird. Auch muss der Baubetriebshof Bretten beim Thema Lagerhaltung zukünftig optimiert werden. Hier arbeiten wir an Lösungen.

Rückblickend habe ich die typischerweise anfallenden jahreszeitlichen Aufgaben eines Baubetriebshofes darstellen dürfen und viele Kollegen werden Parallelen zu ihrem Betrieb erkennen. Nun freue ich mich darauf, Neues von einem anderen Betriebsleiter lesen zu dürfen!

- 1 Der Winter steht vor der Tür: Zeit, die Fahrzeuge dafür zu rüsten und die Technik zu testen.
- 2 Mitarbeiter Dieter Bischoff testet die Winterdienstausrüstung des Ladog-Multifunktions-trägers.
- 3 Werkstattleiter Edgar Oestreicher tauscht defekte Lampen am Schmidt-Räumschild aus.
- 4 Im Herbst haben die Mitarbeiter des Baubetriebshofes jede Menge mit der Entfernung von Laub zu tun.

Dankeschön!

Ein Jahr lang konnten unsere Leser die Arbeiten und Abläufe des Baubetriebshofes Bretten verfolgen. Für die spannenden Einblicke bedankt sich die Redaktion KommunalTechnik herzlich bei Bernd Scholer und den Mitarbeitern des Baubetriebshofes Bretten!

Volles Programm für Kommune und Land



Straßenmeistereien und Betriebshöfe müssen heute durch wirtschaftliches Arbeiten überzeugen. Mit unserem breiten Anbaugeräteprogramm erhöhen Sie die Leistung Ihrer Geräteträger. Nutzen Sie unsere Beratung für mehr Effizienz.

MASCHINENFABRIK
dücker

GERHARD DÜCKER GMBH & CO. KG
D-48703 Stadthoorn, Tel. 02563/93 92-0
mail info@duecker.de, www.duecker.de

Kommunal-Landwirtschaft-Umwelt-Technik





Straßenbauamt Bodenseekreis

Telematik, Tablets & Co.

Im Bodenseekreis wurden **Winterdienst, Streckenkontrolle und Arbeitsflüsse digitalisiert**. Hierfür haben die Verantwortlichen mit der Firma NetwakeVision eng zusammengearbeitet und ein maßgeschneidertes System entwickelt.

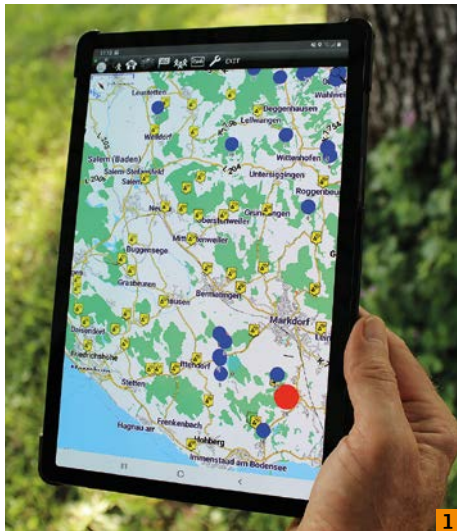
Seit dem Jahr 2012 stand für das Straßenbauamt im Landratsamt Bodenseekreis in Friedrichshafen ein digitales Winterdienst-Erfassungssystem für die Winterdienstfahrzeuge auf der Agenda. Das zuständige Team im Straßenbauamt hatte schon im Vorfeld einige Systeme im Test, bevor sie in Überlingen auf ein System aufmerksam wurden, welches sowohl den Leiter des Straßenbauamtes, Tobias Gähr, als auch den Leiter des Sachgebietes Straßenbetrieb und -unterhaltung, Gerhard Hermle, sowie den Leiter der IT-Abteilung des Landratsamtes, Markus Döhler, auf Anhieb begeisterte. Denn das schnittstellenof-

fene Grundkonzept der Firma NetwakeVision, der Verbindung einer mobilen Datenerfassung mit einer Serverlösung, ist für viele zusätzliche Anwendungen offen und erweiterbar.

Die Möglichkeit der beliebigen Verbindung verschiedener Erfassungsgeräte, Buchhaltungsplattformen, GIS-Systeme wie zum Beispiel der Straßeninformationsdatenbank und vielem mehr, sorgt für größtmögliche Flexibilität in den unterschiedlichen Einsatzbereichen. „Für uns war unter anderem überzeugend, dass die Konzeption von NetwakeVision mit dem allgemeinen

technischen Fortschritt in der Anwendung mitwächst und auf handelsüblichen Tablets oder Smartphones läuft. Dies ermöglicht uns, viele Freiheitsgrade, auch bei der Auswahl der Hardware“, so Tobias Gähr.

Gegenüber anderen Systemen erweitert diese Konzeption die Handlungsspielräume also deutlich und beflügelt immer wieder die Kreativität aller Beteiligten. Zwischen dem Straßenbauamt, der IT-Abteilung und dem Geschäftsführer NetwakeVision, Marcel Ruff, entwickelte sich in kurzer Zeit eine von gegenseitigem Vertrauen und Inspiration geprägte Zusammenarbeit. Jeder konnte seine



besonderen Fähigkeiten und Schwerpunkte in den Entwicklungsprozess einbringen.

Akzeptanz der Mitarbeiter

Für Markus Döhler, Leiter der IT-Abteilung des Landratsamts Bodenseekreis, ist höchste Sicherheit der Serverlandschaft von besonderer Bedeutung. Er ermöglichte den Kontakt zum kommunalen Rechenzentrumsverbund des Landes Baden-Württemberg. So werden große Teile der Serverlandschaft dort in einer BSI-zertifizierten Umgebung gehostet.

Wir können sämtliche gefahrenen Einsätze im Winter- und Sommerdienst genau erfassen und die entstandenen Kosten den Straßenbaulastträgern Bund, Land und Kreis zuordnen.

Tobias Gähr, Leiter des Straßenbauamtes Bodenseekreis

„Wir legen sehr viel Wert auf wohlüberlegte medienbruchfreie Prozesse mit genau definierten Datenabläufen. Für uns ist insbesondere wichtig, dass von der digitalen Erfassung, über eine hochsichere Systemumgebung, bis hin zu einer maximal flexiblen



Webbrowser-Oberfläche, Änderungen und Erweiterungen im laufenden Betrieb möglich sind“, so der Leiter der IT-Abteilung.

Gerhard Hermle brachte als Leiter des Sachgebietes Straßenbetrieb und -unterhaltung seine langjährige Erfahrung umfänglich ein. Je mehr sich die Möglichkeiten des Systems zeigten, desto mehr erkannten er und sein Team auch die Chance eines ressourcensparenden Einsatzes der modernen Technik in vielen Bereichen. Zahlreiche Ideen für immer neue Einsatzbereiche in der Straßenunterhaltung wurden ersichtlich und konnten realisiert werden.

In der Einführungsphase war es von entscheidender Bedeutung, das Interesse und die Akzeptanz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unterhaltungsdienst und der Verwaltung zu gewinnen. Dies ist durch die ergebnisoffene Herangehensweise von Netwake gut gelungen. In regelmäßigen Workshops konnten die Mitarbeiter ihre Ideen und Verbesserungsvorschläge einbringen. Diese wurden dann sehr schnell umgesetzt, sodass die Mitarbeiter sich in der Einführung des Systems gut integriert fühlten und den Mehrwert für ihre Arbeit erkannten. Zur Wahrung von Arbeits- und Persönlichkeitsrechten hat der Bodenseekreis mit dem Personalrat eine Dienstvereinbarung zur Anwendung der Telematik in Betriebsdienst getroffen.

Workflows komplett digitalisiert

Den Anfang bei dieser technischen Entwicklung machte die „Telematik FT100“ von NetwakeVision in den Lkw des Straßenbetriebsdienstes. „Mit dem Einsatz der intelligenten Verwaltungsumgebung sind wir in der Lage, sämtliche gefahrenen Einsätze im Winter- und Sommerdienst, insbesondere auch die der Fremdunternehmer, genau zu erfassen und die entstandenen Kosten den Straßenbaulastträgern Bund, Land und Kreis zuzuordnen“, zeigt sich Tobias Gähr erfreut.



BETRIEBSDATEN

Straßenbauamt Bodenseekreis mit drei Straßenmeistereien

Landkreis	Bodenseekreis, Baden-Württemberg
Landkreisgröße	216.227 Einwohner
Organisationsform	Regiebetrieb Straßenmeistereien
Mitarbeiter	4 Straßenmeister 59 Festangestellte (davon 3 Verwaltungskräfte) 1 Auszubildende 3 Aushilfskräfte
Dienstleistungen, Aufgabenbereiche	Winterdienst Straßenunterhaltung/-reinigung einschließlich Regenklärbecken Pflege Straßenbegleitgrün und Kompensationsflächen Instandhaltung Verkehrsausstattung
Schlüsselmaschinen	4 Unimog 5 Lkw 1 Kleingeräteträger
Besonderheiten	Zwei Straßentunnel
Kontakt	Straßenbauamt Bodenseekreis Straßenunterhaltung und Betrieb Frau Seckinger, Sachgebietsleiterin E-Mail: straßenbauamt@bodenseekreis.de www.bodenseekreis.de

- 1 Baumerfassung mit dem POI-System auf dem Tablet
- 2 Die Lkw des Straßenbetriebsdienstes sind mit dem Telematik-System FT100 ausgestattet – hier im Winterdiensteinsatz.
- 3 Markus Döhler (links), Leiter IT, und Tobias Gähr, Leiter Straßenbauamt des Landratsamtes Bodenseekreis



1



NETWAKEVISION

Eigene Vision von Digital 4.0

2010 entstanden, hat sich NetwakeVision laut eigenen Angaben inzwischen zum etablierten digital 4.0 Winter- und Straßendienstbegleiter von Landratsämtern und Kommunen, sowie der Privatwirtschaft, entwickelt. In konstruktiver Zusammenarbeit mit dem Landratsamt Bodenseekreis, konnten die Produkte neu entworfen, weiterentwickelt und in ihrer Funktionalität verbessert werden. Inzwischen gehören Forstämter, Gewässerämter und Facilityeinrichtungen zu den Kunden.

Marcel Ruff und sein NetwakeVision-Team hat ihre eigene Vision von Digital 4.0 entwickelt. Für sie soll die Welt in ihrer Vielfalt gewahrt und abgebildet werden. Die vorhandene Diversität von Hard- und Softwaretechnik soll in unterschiedlichste Anwendungsbereiche integriert werden, damit medienbruchfreie, flüssige Abläufe alle Vorgänge beschleunigen können. „Middleware“ ist hier das Zauberwort für das Schmiermittel des Datentransfers.

Dabei stützt sich eine moderne und effiziente operative Verwaltung laut dem Überlinger Anbieter auf drei Säulen:

Die erste Säule besteht aus mobiler und zentimetergenauer Erfassung von Daten mit marktüblichen, sich dem allgemeinen technischen Fortschritt anpassenden Geräten wie Tablets oder Smartphones. Zur Präzisierung der Positionsbestimmung soll das NetwakeVision Produkt RoyalFix beitragen.

Die Zweite Säule ist die Integration dieser Daten in bestehende Systeme, mit der Möglichkeit individueller Anpassungen im laufenden Betrieb. Schnittstellenoffenheit zu Datenbanken, Buchhaltungssystemen, GIS-Systemen und beliebigen Erweiterungen ist dafür unabdingbar.

Die dritte Säule besteht aus Vertrauen, Datenschutz und Sicherheit. Dabei ist zuvorderst die IT-Sicherheit gemeint: Serversysteme, die im kommunalen Rechenzentrum stehen und damit deutscher Rechtsprechung unterstehen, sowie Linux als zugrundeliegendes und wenig hackeranfälliges Betriebssystem. Mit dem Konzept werden außerdem die Anforderungen der EU-DSGVO erfüllt. Außerst wichtig ist andererseits die persönliche Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit im Kontakt zwischen Kunden und Lieferanten.



2

- 1 Sämtliche gefahrene Einsätze im Winter- und Sommerdienst, insbesondere auch die der Fremdunternehmer, werden digital erfasst.
- 2 Auch die Zeit- und Leistungserfassung geschieht für alle Mitarbeiter des Straßenbetriebsdienstes im Bodenseekreis digital.
- 3 Fotografische Erfassung vor Ort bei der Baumkontrolle. Die erfassten Daten werden automatisch an die Verwaltung gesendet.

Nun können die Mengen an ausgebrachter Sole und Trockensalz, der Arbeitsstatus des Räumschildes, sowie die gefahrenen Streckenabschnitte ermittelt und über eine entsprechende Schnittstelle mit den Nachunternehmern automatisiert abgerechnet werden. Dies ist ein enormer Schritt zur Schaffung von Transparenz und Wirtschaftlichkeit.

Zum Einsatz kommt außerdem das „POI-System“ (Point of Interest), mit dem zum Beispiel die Streckenkontrolleure alle anfallenden Arbeiten mobil und ortsgenau erfassen, dokumentieren und weiterleiten können. Das System stellt für den verantwortlichen Straßenmeister auch eine sehr gute Unter-

stützung für dessen Einsatzplanung dar. Die Variabilität dieses Instruments ist groß. Bei der Entwicklung von Apps für die Streckenkontrolle, die Erfassung von Unfallschäden, die Baumkontrolle sowie die Erfassung von Fahrbahnschäden und manchem mehr wurde das schnell deutlich. Früher haben die Streckenkontrolleure beispielsweise die festgestellten Mängel an nicht verkehrssicheren Bäumen händisch dokumentiert und diese Berichte dann an die Verwaltung der Straßenmeisterei abgegeben. Dort wurde der entsprechende Eigentümer ermittelt und auf den Mangel schriftlich hingewiesen. Die Erfolgskontrolle erfolgte dann im Rahmen einer Wiedervorlage in Papierform.

Wir legen sehr viel Wert auf wohlüberlegte medienbruchfreie Prozesse mit genau definierten Datenabläufen.

Markus Döhler, Leiter der IT-Abteilung des Landratsamts Bodenseekreis

Arbeitszeiterfassungs-App

Durch den Einsatz des Programmes Netwake sind solche Workflows nun komplett digitalisiert. Der Streckenwärter fotografiert den geschädigten Baum und bekommt sofort vor Ort die Flurstücksnummer angezeigt. So kann er erkennen, ob der Baum auf öffentlichem oder privatem Grund steht. Die erfassten Daten werden automatisch an die Verwaltung gesendet. Dort kann ggf. der private Eigentümer ermittelt, und, mit einem vorgefertigten Datenblatt, welches sich im Programm selbstständig öffnet, umgehend angeschrieben werden. Bei „Gefahrenbäumen“ erfolgt automatisch eine Benachrichtigung des zuständigen Baumsachverständigen per E-Mail, sodass dieser den Baum schnellstmöglich begutachten kann. Nach der Beseitigung der Gefahr kann der Streckenwärter diesen Baum nun als erledigt markieren. Somit erfolgt die Kontrolle der Gefahrenbeseitigung ebenfalls digital.



Weitere Potenziale des Systems sah das Team um Gerhard Hermle auch im Personalmanagement. Er beauftragte daher in einem weiteren Schritt die „Zeit- und Leistungserfassung“ für alle Mitarbeiter des Straßenbetriebsdienstes. Der äußerst komplexe Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD) mit all seinen Besonderheiten wurde in einer „Arbeitszeiterfassungs-App“ hinterlegt. Mit Hilfe des Sachverständigen eines sehr erfahrenen Verwaltungsangestellten der Straßenmeisterei Überlingen, konnte dieses ehrgeizige Ziel erreicht werden.

Der Leiter des Straßenbauamtes im Bodenseekreis erkannte die „Zeichen der Zeit“

und die Vorteile der Digitalisierung für den Straßenbetriebsdienst des Landratsamts Bodenseekreis. Zudem unterstützte er die agilen Prozesse im Geschäftsbetrieb und bei der Umsetzung. Die von den Mitarbeitenden formulierten Systemanforderungen wurden aufgenommen und von den Programmierern umgesetzt. Damit wurde eine bundesweite Pionierarbeit geleistet. Die Technik unterstützt nun die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Straßenbauamts Bodenseekreis bei ihrer täglichen Arbeit und führt zu Erhöhung der Effizienz und der Nachvollziehbarkeit sowie im Zweifelsfall auch zu höherer Rechtssicherheit. Nach Zeiten des

Tüftelns und Optimierens ist der Nutzen von NetwakeVision aus dem Alltag des Straßenbetriebsdienstes im Bodenseekreis nun nicht mehr wegzudenken.

Die Früchte dieser Zusammenarbeit sind inzwischen auf viele Landkreise in Baden-Württemberg weiterverteilt. Dabei gab es auf der Grundlage dieser innovativen Entwicklung aus dem Bodenseekreis auch so manche Individualisierungen und Anpassungen an lokale Anforderungen.

Im Herbst 2018 trafen sich die Straßenbauamtsleiter aus verschiedenen Landratsämtern des Landes Baden-Württemberg, um den Schwung in die Zukunft zu tragen und weitere Möglichkeiten der Digitalisierung auszuloten. An weiteren potenziellen Anwendungsgebieten fehlt es nicht. Allein die Themen der baulastträgerbezogenen Erfassung des Anlagevermögens der Straßeninfrastruktur oder die Optimierung und Qualitätssicherung des Managements der Straßenkompensationsflächen sind Handlungsfelder, für die es dringend praktikable Lösungen braucht.

Robert Schwarz,
Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Landratsamt Bodenseekreis

DIE SPEZIALISTENEINHEIT FÜR ALLE EINSÄTZE.



FUSO – Eine Marke im Daimler-Konzern

FUSO präsentiert die erste Spezialisteneinheit aus Leicht-Lkws für den täglichen Arbeitseinsatz. Vier echte Spezialisten, die Sie entlasten. Bei der Schwerstarbeit und beim Fahren. Der wendige STADTEROBERER, dem selbst die engsten Straßen zu Füßen liegen. Das belastbare ARBEITSKRAFTWERK, bei dem Leistung zum Tragen kommt. Der flexible ALLRADKÖNNER, der

immer abgeliefert – egal was, egal wo. Und der smarte EFFIZIENZMEISTER, der als erster Hybrid-Leicht-Lkw seine Scheinwerfer immer Richtung Zukunft gerichtet hat. Gemeinsam bilden sie eine unschlagbare Spezialisteneinheit. Für mehr Effizienz, mehr Flexibilität und mehr Leistung bei jedem Einsatz.

Mehr unter: www.fuso-trucks.de

Anbieter: Daimler AG, Mercedesstr. 137, 70327 Stuttgart



Die Teilnehmer des Vorbereitungslehrgangs zum „Meister kommunaler Bauhof“ sowie „Straßenwärtermeister“ und der Lehrer Sönke Ferch blicken Ende September in Richtung der Abschlussprüfungen.



Meister/in kommunaler Bauhof

Neues Berufsbild

Erstmals fand in diesem Jahr der **Vorbereitungslehrgang** zum anerkannten Fortbildungsabschluss „Meister/in kommunaler Bauhof“ an der DEULA Schleswig-Holstein GmbH in Rendsburg statt. KommunalTechnik hat **mit Initiatoren, Lehrern und Teilnehmern gesprochen**.

Insgesamt 13 Teilnehmer haben am ersten Bauhof- und Straßenwärtermeisterkurs im Sommer 2019 an der DEULA teilgenommen. Davon strebten sieben Teilnehmer den „Meister kommunaler Bauhof“ an und sechs den „Straßenwärtermeister“.

Während der Straßenwärtermeister, der für die DEULA ebenfalls Neuland ist, an anderen Institutionen in Deutschland bereits angeboten wird, ist der Kurs zum „Meister/in kommunaler Bauhof“ einmalig in Deutschland. „Als wir uns dazu entschieden haben, einen Meisterkurs für Straßenwärter anzubieten, kam recht schnell die Idee, auch einen Meister für Bauhofmitarbeiter ins Leben zu rufen. Wir bieten schon seit Jahren Bauhof-

leiter-Kurse an, die gut besucht sind und der Fortbildungsbedarf in diesem Bereich ist augenscheinlich groß“, sagt Dr. Klaus Drescher, Geschäftsführer der DEULA Schleswig-Holstein. „Der ‚Meister kommunaler Bauhof‘ richtet sich vor allem an bestehende Bauhofleiter und Personen, die später Führungsaufgaben übernehmen werden und möchten“, führt Andreas Schroedter, Vertriebsbeauftragter an der DEULA, weiter aus.

Wer darf teilnehmen?

„Die Teilnehmer in diesem Jahr kamen aus Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Für den nächsten Kurs haben wir Anmeldungen

aus verschiedenen Regionen Deutschlands. Sogar aus Bayern und Baden-Württemberg haben wir mehrere Anmeldungen. Für Teilnehmer, die nicht pendeln möchten, hält unsere Einrichtung genügend Unterkünfte zu bezahlbaren Preisen vor“, berichtet Sönke Ferch, der die federführende Lehrkraft des Meisterkurses ist. Er gibt außerdem den Tipp, das Aufstiegs-BAföG, oftmals als „Meister-BAföG“ bezeichnet, zu nutzen, das hier voll greifen würde.

Zur Prüfung „Meister kommunaler Bauhof“ ist zugelassen, wer als Bauhofmitarbeiter/in über einen Gesellenbrief in einem anerkannten Ausbildungsberuf gemäß dem Verzeichnis anerkannter Ausbildungsberufe im Sinne von § 90 Absatz 3 Nr. 3 BBiG vom März

DER KT-TIPP

Jetzt anmelden

Sichern Sie sich Ihren Platz im Meisterkurs im November 2020 mit den Abschlussprüfungen im März 2021 (Winterkurs) sowie für den Meisterkurs mit Start im April 2021 mit Abschlussprüfungen im Oktober 2021 (Sommerkurs). Der nächste Meisterkurs mit Start im Mai 2020 ist bereits ausgebucht. An der DEULA in Rendsburg stehen ausreichend Übernachtungsmöglichkeiten zur Verfügung, sodass sich der Kurs auch für Teilnehmer aus entfernteren Gegenden eignet.

Weitere Informationen unter:
DEULA Schleswig-Holstein GmbH
Telefon: 04331 / 847910
www.deula-rendsburg.de

2005 verfügt sowie eine mindestens sechsjährige praktische berufliche Tätigkeit auf einem Bauhof oder einer Straßenmeisterei nachweisen kann. Bei den bauhofnahen Ausbildungsberufen Gärtner der Fachrichtung Garten- und Landschaftsbau, Straßenbauer oder Straßenwärter reicht eine mindestens dreijährige praktische berufliche Tätigkeit auf einem Bauhof oder in einer Straßenmeisterei. Daneben besteht auch die Möglichkeit, eine Zulassung zu erhalten, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass er Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

Aufbau Meisterkurs:

Um den „Meister/in kommunaler Bauhof“ zu erlangen, müssen folgende Fortbildungsbe-
reiche absolviert werden.

- Teil I: Fachpraktischer Teil: dreiwöchiges Fachpraktikum auf einem anderen Bauhof



Dr. Klaus Drescher, Geschäftsführer der DEULA Schleswig-Holstein

GETROFFEN: Dennis Börgmann, Timo Petersen, Jan Fiedermann

Bauhofleiter auf Meisterkurs

Bei unserem Besuch des Meisterkurses Ende September hatten wir auch die Möglichkeit, uns mit drei angehenden Bauhof-Meistern zu unterhalten. Sie sind Bauhofleiter sowie stellvertretende Bauhofleiter und wurden alle drei für die Zeit des Meisterkurses von der Gemeinde freigestellt und bekommen diesen auch über die Gemeinde finanziert: „Wir waren nur jeweils Montagsvormittag und freitags im Bauhof. Das funktioniert nur, weil Gemeinde und Team uns den Rücken stärken“, sagt Dennis Börgmann, der bereits Abwassermeister und seit 2012 Bauhofleiter in der Gemeinde Owschlag ist.

„Der Hauptgrund für uns als gestandene Bauhofleiter an diesem Meisterkurs teilzunehmen, ist, dass wir uns auch für den geplanten Bauhof-Ausbildungsberuf „Fachkraft für Kommunalservice“ stark gemacht haben und machen. Und wenn es dann damit losgeht, für die Ausbildungsaufgabe gewappnet sein wollen“, sagt Timo Petersen. Der gelernte Fachagrarwirt und European Tree Technician leitet seit 2012 den Bauhof im schleswig-holsteinischen Kropp. „Wir merken u.a. bei Einstellungen und Einarbeitungen neuer Mitarbeiter immer wieder, dass wir einen standardisierten und auf Bauhöfe zugeschnittenen Ausbildungsberuf benötigen“, sagt er weiter. Die Grundtätigkeiten seien in vielen Bauhöfen ähnlich, wenn auch unterschiedlich ausgeprägt. Dennoch hätte fast jeder



V.l.n.r.: Timo Petersen, Dennis Börgmann und Jan Fiedermann

Bauhof zusätzliche andere Aufgaben. „Der Bauhof Kropp betreibt zusätzlich ein Freibad und ist für die Gebäudeunterhaltung aller gemeindlichen Liegenschaften zuständig. In der Gemeinde Owschlag ist der Bauhof darüber hinaus für Wasserversorgung, Abwasserentsorgung und die Gebäudereinigung zuständig. Und der Möllner Bauhof kümmert sich zusätzlich um den Bau von Fußgängerbrücken aus Holz, Möbeln und führt Um- und Anbauten an städtischen Immobilien durch“, erklärt Jan Fiedermann. Er ist stellvertretender Bauhofleiter in Mölln und arbeitet als gelernter Industriemechaniker seit 21 Jahren im Bauhof. msc

- Teil II: Fachtheoretischer Teil: 47 Tage an der DEULA in Rendsburg an den Wochentagen Montag bis Donnerstag (zuzüglich 3-tägige schriftliche sowie mündliche Prüfung durch die Verwaltungsakademie Bordesholm) mit den Inhalten:
 - Technisches Zeichnen
 - Technische Mathematik, Baustoffkunde, Mechanik
 - Straßenrecht, Straßenbautechnik und Ingenieurbau (inkl. Verkehrssicherungspflichten)
 - Verkehrszeichen und -einrichtungen, Verkehrssicherung
 - Umweltschutz, Ver- und Entsorgungssysteme
 - Naturschutz und Landschaftspflege
 - Verdingungswesen
 - Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit und Unfallverhütung, Gefahrstoffe, Gefahrgüter
 - Bauhofbetrieb, Straßenunter- und Straßenerhaltung inkl. Beweis- und Dokumentationspflichten;
 - Bauhof-Organisation inkl. Jahreskalender sowie Organisation Spontan- und Sonderereignisse
 - Straßenreinigung + Winterdienst sowie Ölentfernung
- Meisterarbeit: 15 bis 30 Seiten Umfang plus anschließende Präsentation und Gespräch

Für den vollständigen Meister müssen noch die Teile III und IV absolviert werden:

- Teil III: Wirtschafts-, rechts- und sozialkundlicher Teil (30 Tage, zzgl. 1 Tag externe Prüfung)
- Teil IV: Berufs- und arbeitspädagogischer Teil (10 Tage, zzgl. 2 Tage externe Prüfung)

Der Weg auf der DEULA ist kurz und kompakt – in 23 Wochen haben Sie Ihren kompletten Meister in der Tasche.

Auf Meister folgt Ausbildung

Während die Einführung eines Meisters üblicherweise auf einer bereits bestehenden Berufsausbildung basiert – wie zum Beispiel der Straßenwärtermeister die Weiterqualifizierung des Straßenwärters ist – verhält es sich beim „Meister kommunaler Bauhof“ anders. Es gibt bisher keine spezifische Ausbildung für Bauhofmitarbeiter. Diese ist aber für das Bundesland Schleswig-Holstein ab dem Jahr 2021 geplant und wird ebenfalls von der DEULA sowie einem bestehenden Netzwerk aus Bauhofleitern forciert und vorangetrieben.

Die Prüfungen des ersten Meisterkurses fanden Ende Oktober 2019 statt. Die Ergebnisse waren zum Redaktionsschluss noch nicht bekannt.

Mirja Schmatzler,
Redaktion KommunalTechnik



Technische Dienste Furtwangen

Schlagkräftig

Mit einer Gesamtinvestitionssumme von 4,7 Mio. Euro hat die Stadt Furtwangen im Südschwarzwald einen **neuen Betriebshof** für die „Technischen Dienste“ der Stadt gebaut. Darüber hinaus hat der Kommunalbetrieb in ein hochmodernes, **vollautomatisches Schneestangensetzgerät** investiert.

Entstanden ist der neue Betriebshof der Technischen Dienste Furtwangen im Zeitraum von Juli 2018 bis zur Einweihung am 28. September 2019. Oberste Priorität war, die Arbeitsabläufe und -inhalte zu optimieren, dies ist sichtlich gelungen. Das Besondere: Der Betriebshof ist mit einem hohen Anteil an Eigenleistung durch die Mitarbeiter der „Technischen Dienste“ der Stadt Furtwangen entstanden.

Die Verwaltungsstruktur der ca. 10.000 Einwohner zählenden Stadt (sie ist auch durch das Deutsche Uhrenmuseum bekannt) ist

auf drei Amtsbereiche aufgeteilt: Verwaltung (Amt 1), Finanzen (Amt 2) und „Planen, Bauen, Technik“ (Amt 3). Zu letzterem gehören die Technischen Dienste mit 16 Mitarbeitern unter der Leitung von Norbert Wiehl. Vor allem in den gewachsenen Aufgaben, mit einem sehr diversifizierten Anforderungsprofil, zeigt sich, dass diese Einheit die echten Allrounder im Dienst der Schwarzwaldstadt sind. Die beruflichen Erfahrungen dazu und die reichhaltigen Fachkenntnisse in vielen Berufen wie Gärtner, Forstwirt, Kfz- und Landmaschinenmechaniker, Landwirt, Maurer, Schreiner, Stahl-

betonbauer, Straßenbauer und -wärter sowie Zimmermann, sind vorhanden.

Das beginnt schon beim Leiter der Einheit Technische Dienste, Norbert Wiehl, selbst. Er ist Maurermeister sowie geprüfter Polier im Tief- und Straßenbau und hat schon Projekte in der Größenordnung von mehreren Millionen Euro in der Ausführung verantwortet und gemeistert. Seit 1. September 2011 leitet er die Technischen Dienste der Stadt und ist in seiner Aufgabe als Mann der Praxis voll in seinem Element. „Ich bin mehr Praktiker als Verwaltungsfachmann“, sagt er von sich

Das neue vollautomatische Schneestangensetzgerät im Einsatz.



selbst. Das ist zu spüren, wenn man mit ihm über seine Tätigkeit redet. Ganz deutlich aber wird dies, bei der Begehung „seines“ Neubaus der gesamten Betriebsanlage auf einem 6.000 m² großen Grundstück am südwestlichen Stadtrand. Viele Einrichtungen und Modalitäten hat er in Abstimmung mit dem Architekten praxisgerecht ausführen lassen und die meisten seiner Wünsche mit der eigenen Mitarbeitermannschaft handwerklich realisiert. Mit berechtigtem Stolz zeigt Norbert Wiehl das Erreichte vor und darüber hinaus wollte es auch noch der Zufall, dass just am Tag des Erstbezugs seines neuen Betriebshofs die Zeitschrift KommunalTechnik sich hier umgeschaut hat und Premierengast gewesen ist.

Auf drei Stockwerken

Dieser Bauhof präsentiert sich als gelungene Zweckanlage mit allein 2.800 m² Nutzfläche des Hauptgebäudes. Dazu kommen noch zwei weitere Gewerke, die derzeit im Ausbau sind: eine Gärtnerhalle mit 200 m² und eine 46 m lange überdachte Materialbox für Humus, Sand und diverses Baumaterial. Noch

war beim offiziellen Einzug in diesen Oktoberwochen 2019 nicht alles perfekt eingerichtet, doch die Grundausrüstung steht und die Mitarbeiter können jetzt organisatorisch und praktikabel hineinwachsen. Da das Hauptgebäude in einen Hang hineingebaut ist, geht man ebenerdig ins 1. Obergeschoss, mit zwei Büros, Sozialräumen mit Duschen und Umkleieräumen sowie einem Aufenthaltsraum für die Pausen. Auf dieser Ebene haben außerdem die Schreinerei sowie Garagen für Straßenfahrzeuge Platz gefunden. Im darüber liegenden Dachgeschoss befinden sich Werkstätten, Materiallager und ein großer Schulungsraum mit Großbildschirm für technische Dokumentationen. Im Erdgeschoss (siehe unser großes Bild) sind die Abstellplätze der diversen Anbaugeräte und Garagen für Lkw, Unimog, Radlader und selbstfahrende Kommunalgeräte. Des Weiteren zählt ein geräumiger Personenaufzug zur Einrichtung des rundum funktionalen Gebäudes in dem auch noch ein Lastenkran installiert werden soll.

Regen und Schnee

Furtwangen, das landschaftlich reizvoll in einer Kreuzung dreier Täler liegt und von dicht bewaldeten Bergen umgeben ist, ist einer der regen- und schneereichsten Orte in Deutschland mit jährlich rund 1.870 l Niederschlag. Die bereits erwähnte breite Mannigfaltigkeit des Aufgabenspektrums ist deshalb ein ganzjähriges Thema der Technischen Dienste. Dazu Norbert Wiehl: „Der Sommerdienst ist für uns hier im Schwarzwald von Anfang April bis zu den letzten Mäharbeiten im Oktober bestimmend, danach kommen erst die vorbereitenden Arbeiten für den Winterdienst wie Servicearbeiten an den entsprechenden Geräten und das Auffüllen der Materiallager.“ Das erstaunt insofern, denkt man doch angesichts der Topografie des Schwarzwaldstädtchens Furtwangen in einer Höhenlage von 860 – 1149 m ü. M. wäre der Winterdienst in der Kommunalarbeit vielleicht das Hauptgeschäft. Doch aufgrund des Klimawandels ist zunehmend das Gegenteil der Fall. „Der Sommerdienst wird intensiver und es entstehen immer mehr Grünanlagen, Kreisverkehre und überhaupt die gesamte Anmutung des Straßen- und Geländebildes verändert sich immer stärker, mit neuen Aufgaben für uns“, betont Norbert Wiehl. Dabei wirkt sich die verändernde Erderwärmung auch hier im Schwarzwald aus, will heißen, die Winter werden kürzer (wenn auch unter Umständen intensiver) und die Wachstumsphasen in den Grünbereichen sowie die sommerlichen Perioden werden länger.

Weltmeister und Olympiasieger

Winter in Furtwangen ist einmal unter dem Aspekt zu sehen, dass die Technischen Dienste

BETRIEBSDATEN

Eigenbetrieb Technische Dienste Stadt Furtwangen

Landkreis	Furtwangen im Schwarzwald, Baden-Württemberg
Landkreisgröße	ca. 10.000 Einwohner, plus 2.000 Studenten
Organisationsform	Anstalt öffentlichen Rechts
Mitarbeiter	16 Festangestellte (einschl. 1 Leiter, 1 Verwaltungskraft), 2 Aushilfskräfte
Dienstleistungen, Aufgabenbereiche	Unterhaltung städtische Straßen und Wege, Fahrbahnreparaturen Straßenreinigung Winterdienst Unterhalt Buswarteeinrichtungen Grün- und Baumpflegepflege Mähen, Gehölzschnitt Pflege und Reparaturarbeiten an Regenwasserabläufen und Rückhaltebecken Unterhalt/Pflege des Friedhofs Unterhalt städtischer Wohn- und Geschäftsgebäude Unterhalt von Park- und Grünanlagen Betreuung der Spielplätze Allgemeine Dienste für Märkte und Veranstaltungen, Auf- und Abbau Weihnachtsbeleuchtung, Bürgerservice, Abfallbehälter, Transportdienste, Hausmeistertätigkeiten, Unterhalt Sporteinrichtungen, Unterstützung Eigenbetrieb Abwasserentsorgung und Eigenbetrieb Wasserwerk
Schlüsselmaschinen	1 Lkw Mercedes-Benz Actros 1836, Allrad-Kipper 1 Trägerfahrzeug Mercedes-Benz Unimog U 400 2 Ladog 1250 2 Aufsitzmäher (Toro, Husqvarna) 2 Radlader (Kramer, Komatsu) 1 funkgesteuertes Brielmaier Mulchgerät 2 Bagger (1,5 t und 6 t) 1 Zusatzmotor mit 300 PS für Schneeschleuder von Westa, zum Anbau an den Radlader 1 Supra Schneefräse (Schmidt) 1 Johnson Kehrmaschine (4 m ³) 1 Asphalt Patcher 7 div. Anhänger
Kontakt	Stadt Furtwangen im Schwarzwald Eigenbetrieb Technische Dienste Norbert Wiehl (Leitung) www.furtwangen.de



Fotos: Mutard

- 1** Betriebshofleiter Norbert Wiehl öffnet stolz die Tür zum neuen Gebäude des Furtenwanger Betriebshofs der Technischen Dienste.
- 2** Unimog Fahrer Ralf Dold hat das neue System schon gut im Griff.
- 3** Der neue Betriebshof mit neun Gerätehallen im Erdgeschoss

114 km Straßen und Gehwege in der von Anstiegen und Gefällen stark geprägten Topografie zu räumen und zu streuen haben. Ein anderes „Winterthema“ ist das in Furtwangen beheimatete Skiinternat Baden-Württemberg, eine mit Prädikat des Deutschen Sportbunds ausgezeichnete „Eliteschule des Sports“. Hier erhalten junge Sportler (ab 15 Jahren) eine individuelle Leistungsförderung in den Disziplinen Biathlon, Skilanglauf, Nordische Kombination und Skispringen. Die Liste der Absolventen liest sich wie eine Liste der Weltmeister

und Olympiasieger u.a.: Stefanie Böhler (Skilanglauf), Sven Hannawald (Skispringen), Georg Hettich (Nordische Kombination), Hansjörg Jäkle (Skispringen), Frank Höfle (nordischer Sport der Behinderten und 14-mal Olympiasieger bei den Paralympics) und last but not least Martin Schmitt (Skispringen), der wohl Berühmteste unter der Furtwanger Sportprominenz.

Ich bin mehr Praktiker als Verwaltungsfachmann.

Norbert Wiehl,
Leiter Technische Dienste Furtwangen

Doch zurück zum winterlichen Tagesgeschäft. Wenn die „weiße Pracht“ Einzug hält, schaffen es die Mitarbeiter der Technischen Dienste nicht mehr allein, des Schnees Herr



zu werden. Bis zu 25 Fremdfahrzeuge von Lohnunternehmen sind dann zusätzlich im Einsatz. Durchschnittlich 800 t Salz müssen pro Winter gestreut werden und dazu kommen noch 100 t 33-prozentiges Kalziumchlorid, das auf 22 % verdünnt wird. Das alles ist notwendig, um einen wesentlichen Teil zur Verkehrssicherheit und Mobilität in der Region südöstlicher Schwarzwald, rund 30 km nordöstlich von Freiburg, beizutragen und zu garantieren. Dabei stellt die Schwarzwald-Hochstraße (B 500) von Norden nach Süden die wichtigste Verbindung dar, während die Landesstraße 173 von Westen (Waldkirch) nach Osten (Villingen-Schwenningen) führt.

3.000 Schneepfähle in 60 Stunden

Das Schneestangensetzgerät sieht ein bisschen abstrakt aus, mit seinem Tragekorb für die Schneestangen, dem Vorbau mit rot-wei-



Das Stangenloch wird mit einem Meißel vorgebohrt.



Die Schneestange wird im vorbereiteten Bohrloch platziert



Die nächste Schneestange wird automatisch aus dem Ladekorb des Stickset 500 geholt.



ßen Schrägstreifen, die ihn als Kommunalfahrzeug ausweisen, dem ausladenden Stangensetzgerät und dem Greifarm wirkt es geradezu futuristisch. Die Hydraulikschläuche mit Gestänge und Mechanik verleihen ihm etwas roboterhaftes. Das Gerät mit dem Namen „Stickset 500“ wird von der Firma S. Risa im norwegischen Undheim südwestlich von Oslo gebaut. In unseren Breiten vertreibt es die snowstick GmbH im kleinen Ort Gurmels im schweizerischen Kanton Fribourg, und die Technischen Dienste Furtwangen waren einer der ersten Kunden in Deutschland.

Die Funktionsweise ist relativ einfach und schnell erklärt. Im Tragekorb werden die Schneestangen positioniert und hier holt sich der Greifer die Stange, nachdem zuvor mit dem unten am Greifer angebrachten Meißel das Loch für die Schneestange vorgebohrt worden ist. Danach wird die Stange von dem Gerät gesetzt. Fertig. Im Frühjahr

wird die Stange im umgekehrten Sinn wieder herausgezogen und im Tragekorb eingesammelt. Nach Angaben des norwegischen Herstellers und dem schweizerischen Vertriebspartner liegt die Kapazität des Geräts beim Setzen bei 100 Stangen pro Stunde und beim Einsammeln bei 200 Stangen pro Stunde. Gesteuert wird die gesamte Maschinerie vom Fahrer mittels einer Steuereinheit im Fahrerhaus. Der Fahrer kann also dank der stufenlosen Fahrgeschwindigkeit des Unimog fahren und die Stangen setzen. Die Stärke der Stangen kann von 10 bis 40 mm im Querschnitt betragen und sie können von 1,5 m bis 4 m lang sein. Der reflektierende Streifen oben ist in jedem Fall auch bei Regen oder Schnee besser sichtbar, als die bisherigen Holzstangen, die maximal mit einem reflektierenden Weiß ausgestattet waren, das nach jahrelangem Gebrauch langsam aber sicher ermattete.

Nach Aussage von Norbert Wiehl kostet zwar eine dieser Kunststoffstangen 8 €, dafür sind sie aber länger haltbar und erhöhen die Sicherheit der Fahrbahnführung beträchtlich. Der eindeutige Vorteil aber liegt auf der Kostenseite. Früher wurden 150 Schneepfähle mit 2,50 m Länge per Schlaggerät am Unimog pro Tag eingeschlagen und im Frühjahr mühsam und teilweise auch mit Verlusten wieder herausgezogen. Eine Aktion, die gut und gern 20 Arbeitstage erfordert hat. Heute macht Fahrer Ralf Dold pro Stunde mindestens 50 Pfähle und damit sind die 3.000 auf Furtwanger Straßen benötigten Schneepfähle nach rund 60 h (max. 8 Arbeitstage) gesetzt. Eine immense wirtschaftliche Ersparnis im ohnehin aufwendigen Winterdienstgeschäft.

Dieter Mutard

- Effizienter EU Stufe IV Motor (160–240 PS)
- Stufenloser Antrieb bis 60 km/h
- Großraum-Kabine mit optimaler Übersicht
- Vollfederung, Niveauregelung und ABS an Vorder- und Hinterachse
- Vierradlenkung für höchste Wendigkeit
- 3. Aufbauraum für hohe Nutzlasten im Sommer- und Winterdienst

JCB Deutschland GmbH
 Europaallee 113a | 50226 Frechen
 tel: 02234 68296 00 | fax: 02234 68296 99
 info@jcb.com | www.jcb.com



FASTRAC 4000

PERFEKT FÜR DEN WINTERDIENST



Der Winter steht in den Startlöchern, die Winterdienstpläne sind geschrieben! Wenn in Kürze Feuchtigkeit und tiefe Temperaturen wieder für glatte Straßen sorgen, kommen Splitt, Salz, Feuchtsalz oder Sole zum Einsatz. Wir wollten wissen, **wo die Prioritäten liegen** und mit welcher Technik die Streumittel ausgebracht werden und haben dazu Bauhofleiter aus mehreren Orten in Deutschland befragt.



UMFRAGE

Sensibler Salzeinsatz

1 Betriebshof Ravensburg

Reduzierter Salzverbrauch

In Ravensburg wird neben der Glättebekämpfung der Fokus auf die Begrenzung des Streusalz-Verbrauches gelegt – hierfür kommen abstumpfende Streumittel zum Einsatz.

Wenn der Winter richtig zuschlägt, haben Siegfried Veit und seine etwa 80 Mitarbeiter alle Hände voll zu tun! Der Leiter des Betriebshofes Ravensburg ist unter anderem für den Winterdienst in der oberschwäbischen Stadt verantwortlich. Gestreut und gegebenenfalls von Schnee geräumt werden müssen von den Betriebshofmitarbeitern immerhin ein rund 500 km umfassendes Straßen- und Wegenetz. Das setzt eine entsprechende Anzahl von Streufahrzeugen für den Winterdienst voraus. „Wir haben aktuell drei eigene Lkw sowie neun Kompakttraktoren, die für Winterdiensteinsätze zur Verfügung stehen. Zusätzlich sind noch neun Fremd-Lkw im Einsatz“, erläutert Siegfried Veit. Die Glättebekämpfung auf Straßen und Radwegen erfolgt mit Feuchtsalz. Gestreut wird dabei sowohl mit klassischen Streutellern, als auch mit speziellen Feuchtsalztreuern. Aber auch abstumpfende Streumittel kommen zum Einsatz, wie der Betriebshofleiter betont: „Um den Verbrauch an Streusalz und damit die unerwünschten Nebenwirkungen so weit wie möglich zu begrenzen, setzen wir auf Gehwegen sowie in der Fußgängerzone

Wir versuchen den Streusalz-Verbrauch und damit die unerwünschten Nebenwirkungen so weit wie möglich zu begrenzen.

Siegfried Veit,
Leiter Betriebshof Ravensburg

in der Ravensburger Altstadt auf Splitt.“ Das bedeute zwar im Frühjahr einiges an Aufwand, um die Splittreste wieder zu beseitigen, aber für die Umwelt sei dieses Konzept verträglicher. Was wo gestreut wurde, ist auch in Ravensburg problemlos nachvollziehbar. Die Winterdienstaufsicht führt ein Streubuch und die Fahrer der Winterdienstfahrzeuge erstellen nach jedem Einsatz einen Streubericht. In Ravensburg sind die Streumittelager zu Beginn des Winters gut gefüllt. In einer Halle auf dem Gelände des Betriebshofes sind aktuell 1.000 t Streusalz sowie 400 t Splitt gelagert.





Fotos: Archiv, Schörn, Nordhof

3 Kropp

4 Bad Münster-eifel

1 Ravensburg

2 Schliersee



2 Bauhof Schliersee

Gesicherte Salzversorgung

Die Gemeinde Schliersee ist bei Touristen ein sehr beliebtes Urlaubs- und Ausflugsziel in Bayern. Über eine Million Gäste kommen Jahr für Jahr in den Ort. Und das auch in den fast immer schneereichen Wintern im bayerischen Voralpenland.



Schliersee, ein Wintermärchen: Gerade in touristisch stark frequentieren kommt es auf Sensibilität im Winterdienst an.

Auch wenn der Schnee für viele Besucher im Winter einer der Gründe dafür ist, die Gemeinde Schliersee zu besuchen, gilt natürlich auch hier eine Verkehrssicherungspflicht und damit die Notwendigkeit eines Winterdienstes. Für den ist der Leiter des Bauhofes Schliersee, Andreas Leitner, verantwortlich. Gestreut und geräumt werden müssen in der Gemeinde 37 km Ortsstraßen sowie ein 15 km umfassendes Winterwanderwegenetz. Während Glätte auf den Ortsstraßen mit Salz be-

kämpft wird, kommt auf den Wanderwegen Streusplitt zum Einsatz. Für den Winterdienst stehen Andreas Leitner insgesamt 15 Mitarbeiter zur Verfügung, die sich aus den Bauhofmitarbeitern sowie den Mitarbeitern der Gärtnerei zusammensetzen.

Da am Bauhof der Gemeinde nur begrenzte Lagerkapazitäten zur Verfügung stehen, hat die Gemeinde einen Lagervertrag mit ihrem Lieferanten geschlossen. „Damit ist gewährleistet, dass wir innerhalb von 24 h

Dank der computergesteuerten Elektronik lässt sich das Streugut sehr präzise ausbringen.

Andreas Leitner,
Leiter Bauhof Schliersee

bis zu 150 t Salz verlässlich geliefert bekommen“, sagt Andreas Leitner. Aber natürlich hält der Bauhof selbst Streumittel bereit. In einer Halle des Bauhofes lagern 200 t Streusalz, 100 t Streusplitt der Körnung 5/8 sowie 25 t Salz als Sackware für die Handstreugruppen. Per Hand wird unter anderem auf den Friedhöfen der Gemeinde gestreut. Für den Winterdienst entlang des Ortstraßennetz von Schliersee stehen 3 Unimog-Geräteträger sowie 2 Schmalspurfahrzeuge zur Verfügung, die jeweils mit 2-Kammer-Streuaufbauten ausgestattet sind. „Die Aufbauten haben wir im vergangenen Jahr neu beschafft, weil sich dank der computergesteuerten Elektronik das Streugut sehr präzise ausbringen lässt“, betont Andreas Leitner. Ein sparsamer Umgang mit Streumitteln ist in Schliersee Pflicht, schließlich sorgt der Schnee für Stimmungen, die bei den Gästen des Ortes ausgesprochen beliebt sind.



3 Bauhof Kropp

Flexibel aufgestellt

Im hohen Norden Deutschlands kann der Winter mit seinen unerwünschten Begleiterscheinungen für arbeitsreiche Tage bei den Winterdiensten sorgen. Auch wenn in den letzten Jahren eher Eisglätte statt Schnee die Fußgänger und Autofahrer herausgefordert haben, müssen die Bauhöfe auf alles vorbereitet sein.

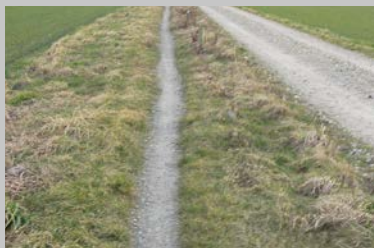
So auch hoch im Norden im Herzen Schleswig-Holsteins. In der Gemeinde Kropp stehen Bauhofleiter Timo Petersen insgesamt 15 Mitarbeiter zur Verfügung, die bei Bedarf in zwei Schichten arbeiten und auf einiges an Technik zurückgreifen können. Neben einem Lkw der Atego-Baureihe von Mercedes-Benz stehen auf dem Bauhof drei Hansa Multifunktionsfahrzeuge sowie ein Iveco Daily für Streueinsätze bereit. Alle Fahrzeuge sind mit GPS und Feuchtsalzautomaten von Küpper-Weisser ausgerüstet. Bei einem der Streuautomaten handelt es sich um einen sogenannten FlexiWet-Aufbau, der bei Bedarf mit einem zusätzlichen Soletank ausgestattet werden kann. „Das gibt uns die Möglichkeit, auch in der präventiven Glatteisbekämpfung mit ausreichenden Solekapazitäten zu arbeiten“, betont Timo Petersen.

Für stärker frequentierte Geh- und Radwege im Zentrum Kropps ist bei Glätte darüber hinaus eine Handstreuerguppe unterwegs, die mit einem VW Crafter zu ihren Einsätzen gefahren wird. Wenn es mit Blick auf Schneefälle richtig heftig wird, können die Winterdienstprofis aus Kropp ebenfalls reagieren. Zum Fuhrpark des gut ausgestatteten Bauhofes gehören auch ein Volvo-Radlader mit Schneeräumschild sowie ein Merlo-Teleskopgerät.

Timo Petersen und seine Mitarbeiter sind auch für den bevorstehenden Winter bestens vorbereitet. Der Winterdienstplan steht und auf dem Bauhof befindet sich eine 3000-l-Solelösestation die direkt an ein 50-t-Silo angeschlossen ist. Insgesamt stehen in Kropp Hochsilos mit einer Lagerkapazität von 100 t zur Verfügung.

Wir haben die Möglichkeit, auch in der präventiven Glatteisbekämpfung mit ausreichenden Solekapazitäten zu arbeiten.

Timo Petersen,
Bauhofleiter Kropp



Wurzelschutz

Schäden durch Wurzeln an Straßen, Rad- und Gehwegen kann durch eine Wurzelschutzfolie verhindert werden. Wurzeltrennschneiden ist bis 0,90 m Tiefe machbar. Auch der Einbau von Maulwurfsperren ist möglich.



Sanierung von Schotterwegen (Rad- und Wanderwegen)

Mit einer Siebmaschine bzw. Schotterfräse wird das Wurzelmaterial von dem Wegebaumaterial getrennt. Dieses wird neu einplaniert und wieder verdichtet.

Landbau **Koch** GmbH

Gesmolder Str. 130 • 49324 Melle
Fon +49(0)5422.2904



4 Bauhof Bad Münstereifel

Gemeinsam beschaffen

Der Winterdienst der Stadt Bad Münstereifel steht vor zwei zentralen Herausforderungen: Zum einen gehören zu Bad Münstereifel 57 Ortsteile zum anderen haben sie es mit einer Topographie zu tun, die zwischen 200 und 568 m ü. NN liegt.

Die Stadt befindet sich ganz im Süden Nordrhein-Westfalens. Hier, am Rande der Eifel, dehnt sich die Stadt mit ihren 18.700 Einwohnern auf einer Fläche von 151 km² aus. Innerhalb dieser Topographie gibt es für die Bauhofmitarbeiter sowie externe Dienstleister 24 km über- und außerörtliche Straßen sowie 160 km innerörtliche Straßen, 10 km Gehwege, 15 Fußgängerbrücken und 77 Schulbus-Wartehallen schnee- und eisfrei zu halten.

„Gestreut wird bei uns in der Kommune in der Regel mit einer Kombination aus Trockensalz und abstumpfenden Streumitteln“, erläutert Peter Lanzerath, der als Bauhofleiter für den Winterdienst in Bad Münstereifel verantwortlich ist. Neben den eigenen Mitarbeitern kommen auch externe Dienstleister zum Einsatz.

Der Bauhof verfügt über separate Lagerhallen für Trockensalz und abstumpfende Streumittel. In der Regel werden ständig ca. 60 t abstumpfende Streumittel wie Lava und ca. 180 t Trockensalz vorgehalten.

Beim jährlichen Bezug von Streusalz kam es bis 2011, aufgrund der starken Nachfrage, regelmäßig zu Lieferengpässen und damit verbunden zu einem nicht unerheblichen Anstieg der Bezugspreise. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, wurde, auf Initiative des Landesbetrieb Straßenbau NRW, eine „zentrale Streusalzbeschaffung“

angeregt. Seit dieser Zeit erfolgt der jährliche Bezug von Streusalz, gemeinsam mit vielen anderen Kommunen, Gebietskörperschaften und Straßen.NRW über eine „zentrale Tau-salzausschreibung“. Neben dem optimalen Bezugspreis und der gleichbleibend hohen Qualität war vor allem auch der gesicherte und zeitnahe Bezug des Streusalzes innerhalb von 48 h ein wichtiges Argument, sich der Initiative anzuschließen. Dadurch konnte Lagerkapazität eingespart werden.

Ausgebracht werden die Streumittel mit modernen Aufbau-Streumaschinen. Die elektronische Steuerung ermöglicht eine extrem genaue Dosierung und Verteilung des Streumaterials.

Müssen die Mitarbeiter im Winterdienst ausrücken, gehen sie nach einer Prioritätenliste vor. „Alle städtischen Straßen und Wege sind in einem Räum- und Streuplan erfasst und dort nach Dringlichkeit in Kategorien bzw. Dringlichkeitsstufen unterteilt. Entsprechend dieser Aufteilung werden alle Straßen und Wege, zeitlich versetzt, im Winterdienst betreut“, so Peter Lanzerath.

Für den bevorstehenden Winterdienst gibt es für Peter Lanzerath und seine Mitarbeiter eine Neuerung: Bisher wurden alle Winterdienstseinsätze nur analog erfasst und entsprechend dokumentiert. Ab dieser Winterdienstsaison erfolgt, neben der analogen

Dokumentation, parallel auch eine digitale Erfassung.

Stephan Keppler
Redaktion KommunalTechnik

Der jährliche Bezug von Streusalz erfolgt gemeinsam mit anderen Kommunen über eine zentrale Tau-salzausschreibung.

Peter Lanzerath,
Bauhofleiter Bad Münstereifel



NEU!



Kommunaler Dienstleister

www.landbau-koch.de • info@landbau-koch.de

Parkstraße 1 • 17235 Neustrelitz
Fon +49(0)3981.2369041



Bankette fräsen

Mit Dücker-Bankettfräsen, tragen wir Banketten in einer Arbeitsbreite bis 2,10 m ab. An Rad- und Gehwegen mit Radwegfräse unter 2,8 t zul. Gesamtgewicht.



Präzise Streugutausbringung:
Basis für die Streumengen-
steuerung bei der Winterdienst-
technik von Kupper-Weisser
sind sensible Sensoren.

Boschung-Gruppe

Digitalisierter Winterdienst

Die kalte Jahreszeit hat begonnen und mit ihr die eher unerwünschten Nebenwirkungen: Schneefall und Glatteis! Umso wichtiger ist ein schlagkräftiger Winterdienst. Die Schweizer Unternehmensgruppe Boschung bietet dafür die notwendige Technik. Wir haben **das Unternehmen besucht**.

Um aus winterlichen Straßenverhältnissen resultierende Unfälle möglichst zu vermeiden, ist es der Auftrag von Ländern und Gemeinden, auf Wetterereignisse wie Schneefall oder Glatteis zu reagieren. Auch wenn der Einsatz von Schneeräumtechnik und Taumitteln nach wie vor der effizienteste Weg ist, die Straßen und Wege befahrbar zu halten, hat sich in den letzten Jahren sehr viel getan, um diese Aufgabe zuverlässiger, effizienter und umweltfreundlicher zu gestalten. Ein Unternehmen, das maßgeblich zu dieser Entwicklung beigetragen hat, ist die Schweizer Boschung-Gruppe. Zum einen mit effizienter Schneeräum- und Streutechnologie, zum anderen durch eine frühe und zielgerich-

tete Digitalisierung aller Prozesse rund um den Winterdienst.

Fehlentscheidungen minimieren

„Das mit Abstand größte Effizienzpotenzial im Winterdienst liegt darin, die Fahrzeuge erst dann loszuschicken, wenn es wirklich erforderlich ist“, sagt Dr. Arnaud Varé, Leiter Verkauf der Boschung Mecatronic AG, in der die Aktivitäten im Bereich Glatteisfrühwarnsysteme gebündelt sind. Für die Entscheidungsfindung der jeweiligen Einsatzleiter spielen neben Erfahrungen präzise Wettervorhersagen eine maßgebliche Rolle. Allerdings lassen sich Wettervorhersagen nicht

auf einzelne Straßenabschnitte oder glatteisgefährdete Brücken herunterbrechen. Die Folge: Es wird immer wieder zu Fehlentscheidungen im Winterdienst kommen. So können Streueinsätze trotz anderslautender Wetterprognosen in manchen Abschnitten unnötig sein oder sie können zu spät kommen.

Die Boschung Gruppe, zu der auch der deutsche Hersteller für Strassenbetriebmaschinen Kupper-Weisser aus Bräunlingen im Schwarzwald gehört, bietet seit vielen Jahren Glättemeldeanlagen an, die auch in Deutschland für eine zielgerichtete Entscheidungsgrundlage im Winterdienst sorgen. Diese Frühwarnsysteme verfügen über eine weitreichende Sensorik, mit der

sich die lokalen Straßenzustands- und Wetterbedingungen erfassen lassen.

„Herzstück dieser Systeme sind Bodensonden, die in die Fahrbahndecke integriert werden und die so sehr genaue Informationen über den Zustand des Straßenbelages liefern“, erläutert Dr. Arnaud Varé. „Dazu gehörten neben der präzisen Messung der aktuellen Gefrierpunktemperatur, die Erfassung der Belagtemperatur sowie der Zustand der Fahrbahnoberfläche, zu der u.a. die Dicke des Feuchtigkeitsfilmes auf der Fahrbahnoberfläche gehört.“

Zielgerichtetes Datenmanagement

Die Erfassung der für den Winterdienst relevanten Daten ist aber nur ein erster Schritt zu einer fundierteren Entscheidungsfindung. Die Boschung Gruppe bietet seinen Kunden neben einer ausgefeilten Sensorik auch eine intelligente Management-Software. Die ist auf der BORRMA-Plattform zusammengefasst. Die Abkürzung steht für Boschung Road & Runway Management. Das System ist in der Lage, globale Wetterdaten, Mikro-Wetter- und Messdaten von fahrenden Fahr-

Die präventive Enteisierung mit reiner Sole spart bis zu 50 % Salz ein.

Paul Rosenstihl,
Geschäftsführer Küpper-Weisser

zeugen in Echtzeit zu sammeln und daraus Prognoseempfehlungen im Voraus zu generieren. So ist ein Winterdienstverantwortlicher in der Lage, einen effizienten und kostenreduzierenden Räum- und/oder Streudienst zu planen. Die Management-Software sorgt darüber hinaus für eine immer wichtiger werdende Dokumentation der gefahrenen Winterdiensteinsätze. Automatisch generierte Streu- und Einsatzprotokolle sind darüber hinaus vor Gericht im Falle von Nachweisauforderungen wesentlich glaubwürdiger als von Hand geführte Aufzeichnungen.

Flexibel im Winterdienst

Eine effiziente Glättebekämpfung erfordert präzise arbeitende Streutechnik. Das ist eine der Kernkompetenzen von Küpper-Weisser.



Flexibilität im Winterdienst: Bei den FlexiWet-Aufbauten ist der Salzbehälter dank eines speziellen Inlets auf für Sole geeignet.

Geleitet werden die Unternehmensaktivitäten von Geschäftsführer Paul Rosenstihl, der auch Mitglied im Präsidium des Verbandes der Arbeitsgeräte-Kommunalfahrzeugindustrie e.V. (VAK) ist. Zum Lieferprogramm des Kommunaltechnik-Spezialisten Küpper-Weisser gehören neben den klassischen Ein-

TEPE SYSTEMHALLEN

Satteldachhalle Typ SD10 (Breite: 10,00m, Länge: 10,50m)

- Traufe 3,50m, Firsthöhe 4,00m
- mit Trapezblech, Farbe: AluZink

- incl. Schiebetor 3,00m x 3,20m
- feuerverzinkte Stahlkonstruktion

- incl. prüffähiger Baustatik

Mehr Infos

Aktionspreis

€ 10.880,-

ab Werk Buldern; excl. MwSt.

Schneelastzone 2, Windzone 2, a. auf Anfrage

www.tepe-systemhallen.de · Tel. 0 25 90 - 93 96 40

Kugellager und Keilriemen im Direktversand!

www.agrolager.de

(0 81 66) 99 81 49

WEIDEMANN

designed for work

www.cleanfix.org

CLEANFIX

mehr Kühlung

mehr Leistung

mehr Nutzung

Westermann

Seit 1989

Radialbesen

Kein Schnee... von gestern!

Schneefrei in sekunden-schnelle

Handgeführte Radialbesen & Aufsitzer

Tel.: 05931 496900

www.westermann-radialbesen.de

Die Mediadaten 2020 sind da!

Sie finden sie unter:

https://kommunaltechnik.net/site/assets/files/58293/mediadaten_kt2020.pdf

für sicheres Lagern

Unsere Nordische Kombination

Alles für den Winterdienst: Streugutbehälter, Streuwagen und alles für das sichere Räumen und Lagern.

GFK-Streugutbehälter mit 10 Jahren Werkstoffgarantie

www.cemo.de

ZUM UNTERNEHMEN

Schweizer Wertarbeit

Die Schweizer Boschung-Gruppe gehört zu den international renommierten Herstellern von Kommalfahrzeugen. Gefertigt werden unter anderem Kehrmaschinen, Schneefräsen und Multifunktionsfahrzeuge. Eine der Kernkompetenzen der Unternehmensgruppe ist die Entwicklung von Technik zur Eis- und Schneebekämpfung. Neben verschiedenen mobilen und stationären Streutechnologien, Glatteisfrühwarnsystemen und der dazugehörigen Software werden auch Räum- und Streufahrzeuge für Flughäfen produziert. Die unter der Bezeichnung „Jetbrooms“ vertriebenen Spezialfahrzeuge sind in aller Welt im Einsatz. So hat mit Chicago O'Hare einer der weltweit größten Verkehrsflughäfen in diesem Jahre seine Flotte um weitere 36 auf jetzt 65 Jetbrooms ausgebaut.

Zur Boschung-Gruppe, die aus einem in den 40er Jahren gegründeten Karosseriebetrieb hervorgegangen ist, gehören u. a. die Firmen Küpper-Weisser sowie Boschung Mecatronic. Die Unternehmensgruppe hat ihren Sitz im schweizerischen Payerne und sie beschäftigt weltweit rund 700 Mitarbeiter.



2

und Mehrkammerstreuenaufbauten auch kombinierte Sole-Salzstreuern, Streuaufbauten für Absetzkipper sowie Aufbauten für die reine Soleausbringung. In Wasser gelöstes Salz, das noch vor einer möglichen Glatteisbildung als Sprühfilm auf die Straße aufgetragen wird, hat eine vielfach längere Haftwirkung auf der Straße als lose auf der Fläche liegende Salzkörner. „Die präventive Enteisung mit reiner Sole spart bis zu 50 % Salz ein“, erklärt Paul Rosenstihl die Vorteile dieses Verfahrens. Trotz des anhaltenden Trends hin zur präventiven Glatteisebekämpfung mit FS 100 behalte natürlich auch Feuchtsalz seine Berechtigung. Ist es beispielsweise zu Glatteis gekommen, führt an der Ausbringung von FS 30, besser noch das von Küpper-Weisser patentierte FS-adaptiv kein Weg vorbei. „Für Straßenmeistereien und kommunale Bauhöfe, die sich alle Optionen für die Glättebekämpfung offenhalten wollen, um flexibel reagieren zu können, haben wir bei Küpper-Weisser den FlexiWet-Aufbau entwickelt“, sagt Paul Rosenstihl. Das Besondere an diesem Aufbau: Der Salzbehälter des Aufbaus kann innerhalb weniger Minuten mit Hilfe eines feuchtigkeitsdichten und reißfesten Tanksacks zu einem Soletank umgerüstet werden. Damit können mit diesen Aufbauten ausgestattete Winterdienstfahrzeuge neben den klassischen Streueinsätzen mit Feuchtsalz auch zur präventiven Glättebekämpfung mit FS 100 eingesetzt werden.

Automatisiertes Streuen

Wie alle Streusysteme von Küpper-Weisser können alle Streumaschinen von Boschung /

Küpper-Weisser mit genauer Sensortechnik ausgestattet werden. So misst ein berührungsloses Infrarot-Strahlungs-pyrometer permanent die Fahrbahnoberflächentemperatur. Diese Temperatur und die Eismenge auf der Straße sind die beiden Hauptparameter zur Bestimmung der zu streuenden Taustoffmenge. Der Fahrer muss so nur den Fahrbahnzustand und die daraus resultierende Feuchtigkeitsmenge an Hand einer Richtwerttabelle mit Streustufen von 1 bis 4 eingeben. Die Streudichte soll sich während der Einsatzfahrt anhand des Fahrbahntemperaturprofils automatisch einstellen. Ein solcher Sensor spart nach Unternehmensangaben bis zu 30 % an Streustoff ein.

Die FS 100-Ausbringung wird auch auf vielen Geh- und Radwegen zunehmend ein Thema. Die Boschung-Gruppe hat auf diesen Trend ebenfalls reagiert und bietet die entsprechende Technik jetzt auch für kleinere Winterdienstfahrzeuge wie etwa Multifunktionsfahrzeuge an.

Stephan Keppler,
Redaktion KommunalTechnik

- 1 Bestseller der Boschung AG: Die Multifunktionsfahrzeuge der Pony-Baureihe.
- 2 Winterdienst-Profis von Boschung: Der Küpper-Weisser Geschäftsführer Paul Rosenstihl (li.) und Dr. Arnaud Varé, Leiter Verkauf der Boschung Mecatronic AG.
- 3 Leistungsstarke Winterdiensttechnik: Ein 5-achsiges Räum- und Streufahrzeug mit Aufbau und Räumschild von Boschung.
- 4 Potenziale nutzen: Ein Boschung-Sprühkopf für die FS 100-Ausbringung für Schmalspurfahrzeuge.



1



3



4

Der auf bis zu 6.000 mm auszufahrende Gießarm erhöht die Reichweite auf bis zu 6.760 mm.



Baubetriebshof Eislingen

„Spritztouren“ in der Stadt

Die trockenen Sommer der letzten beiden Jahre haben dazu geführt, dass viele Kommunen ihr Bewässerungsmanagement überdacht haben. Eislingen gehört dazu und setzt dafür nun einen **Unimog mit spezieller Gießanlage** ein.

Die Stadt Eislingen/Fils, eine Große Kreisstadt im Regierungsbezirk Stuttgart, ist eine jener zahlreichen baden-württembergischen Industriestädte, in denen mittelständische Unternehmen das Bild der Wirtschaft prägen. Um den immer deutlicher werdenden und verändernden Anforderungen an den Städtischen Betriebshof aufgrund zunehmender Umweltaufgaben, effizienter begegnen zu können, hat die Stadtverwaltung unter Oberbürgermeister Klaus Heininger, den bisherigen Bauhof mit der Stadtgärtnerei zusammengelegt und in der neuen organisatorischen Einheit als „Städtischer Betriebshof“ zusammengefasst.

Synergien nutzen

Seitdem arbeiten 32 Mitarbeiter in den Aufgabenbereichen wie z.B. Gießen, Mähen, Kehren, Grünanlagenpflege, Friedhofsunterhalt, Straßen- und Wegebau, Kanal- und Gebäudeunterhalt, Stadtreinigung oder Winterdienst usw. sehr erfolgreich zusammen. Reiner Högerle, Leiter des neu strukturierten Betriebshofes in Eislingen, sieht diese Umorganisation im Zusammenhang mit dem erweiterten Aufgabengebiet positiv: „Wir können heute ganz nach Arbeitsanfall die Prozessabwicklung der jeweiligen Aufgaben eigenständig und schnell entscheiden, Synergieeffekte

innerhalb des Betriebshofes zwischen Bauhof und Gärtnerei generieren und unkompliziert fachlich versiertes Personal für die Bewältigung der oft stark schwankenden Arbeitsmengen austauschen.“ Derartige Situationen ergeben sich häufig in hochsommerlichen Tagen, wenn beispielsweise Mähen, Abtransport des Mähgutes und Gießarbeiten im ganzen Stadtgebiet anstehen.

Absetzsystem senkt Rüstzeiten

Dazu war nach Ansicht der Eislinger Bauhof-Profis ein multifunktionales Kommunalfahrzeug notwendig, das sie sich selbst konzip-



1



2

tioniert haben und mit der Unimog Generalvertretung Wilhelm Mayer GmbH in Neu-Ulm realisiert haben. Die Genehmigung zur Beschaffung des Mercedes-Benz Unimog U 323 haben sich Reiner Högerle und seine Mitarbeiter hartnäckig erkämpft, denn die Diskussion um Beschaffungskosten, Bedarf sowie Life-cycle-costs und realistische Notwendigkeit schlug auch im Eislinger Gemeinderat hohe Wellen und warf viele Fragen auf. „Aber wir hatten in der Stadtverwaltung mit unseren Argumenten einen guten Stand und

Durch den Klimawandel werden immer mehr Umweltaufgaben auf uns zukommen.

Reiner Högerle, Betriebshofleiter

konnten uns mit den entscheidenden Fakten „Ganzjahreseinsatz“, „flexible Anwendung“, „Multifunktionalität“ und „Kostenersparnis durch kürzere Rüstzeiten“ durchsetzen. Schließlich ist es heute nicht mehr von der Hand zu weisen, dass durch den allgemeinen Klimawandel immer mehr Umweltaufgaben auf uns zukommen“, so Högerle.

3.000-l-Behälter

Durch die neue Organisationsstruktur werden im Städtischen Betriebshof alle Fahrzeuge, Geräte und Maschinen entsprechend ihres Einsatzzwecks gemeinsam genutzt. Als gutes Beispiel hierfür dient der Jotha Absetzkippaufbau, der mit Wechselcontainern für die Gärtnerei und für den Bauhof ausgerüstet ist. Dies erhöht die Auslastung im Ganzjahres-Einsatz. Der Unimog wird heute entspre-

chend seiner Geräteausrüstung und den damit möglichen Arbeitsaufgaben Gießen, Transportieren und Winterdienst eingesetzt. Wichtige Grundlage dieser Multifunktionalität ist der Jotha-Absetzkipper CombiCon als Basis für die Eco Gießanlage Multiwash SWA-3000. Sie hat einen 3.000 l fassenden Spezialkunststofftank (orange lackiert, um Algenbildung zu vermeiden) mit massiven, über Kreuz angeordneten Schwallwänden, die dafür sorgen, dass die Standsicherheit auch bei halbvollem Tank gewährleistet ist. Die Anordnung Fahrzeug, Absetzkipper und Gießeinheit ist einmalig in der gesamten Bundesrepublik Deutschland. Auf Anregung der Eislinger Bauhof-Profis wurde die komplette Gießanlage auf dem CombiCon von Jotha als Schnell-Wechselaufbau montiert. Wasser und Hydraulik werden jeweils nach Bedarf über Schläuche zugeführt.

(Bisher) einmalige Lösung

Die Zusammenstellung entstand dann in durch die fachlichen Erkenntnisse und gute Zusammenarbeit der Beteiligten: Dem Städtischen Betriebshof Eislingen, dem Händler Wilhelm Mayer in Neu-Ulm und der Firma Eco Technologies Planungs- Entwicklungs- und HandelsgesmbH. Die Handhabung sieht kinderleicht aus, ist aber eine

- 1 Die Ecotech MultiWash verfügt über einen 3000-l-Gießwasser-Tank und wird mit dem Absetzkipper auf den Unimog gesetzt.
- 2 Enge Stellen in Wohn- und Geschäftsstraßen sind kein Problem bei der Gießarbeit.
- 3 Bei der Grüngut-Entsorgung auf den Friedhöfen der Stadt zeigen sich Unimog und Jotha-Absetzkipper als flexible, leistungsfähige Arbeitseinheit.



Fotos: Mutard



technisch anspruchsvolle Lösung mit der Möglichkeit, das Fahrzeug innerhalb weniger Minuten, mit ein paar Handgriffen, nach ziel-führenden „Spritztouren“ durch die Stadt zum Transporter für Mäh- und Schnittgut zu machen. Dies ist immer dann notwendig, wenn, wie in diesem Sommer, durch die drei im ständigen Einsatz befindlichen Aufsitzmäher viel Schnittgut anfällt und die dafür im Stadtgebiet und auf den drei Friedhöfen bereitstehenden acht Grüngut-Abfallcontainer schnell gefüllt sind und geleert werden soll-ten.

Und in diesen Fällen zeigt sich die Flexibi-lität und das Leistungsvermögen des neuen Trägerfahrzeugs eindrucksvoll. Matthias Koch, der, wenn er nicht mit dem Unimog auf Achse ist, in der Werkstatt des Betriebshofes arbeitet, ist geübt und wechselt die Aufbau-einheiten schnell. Bei dieser Arbeit blickt er zurück auf vergangene Zeiten und erzählt, wie sich mit dem neuen Geräteträger in den Arbeitsabläufen doch vieles zum besseren, schnelleren und leichteren Arbeiten ge-

wandelt hat. „Unser Vorgänger-Unimog, ein U 1400 mit Kippaufbau, war hauptsächlich für den Winterdienst ausgerüstet und für die Gießarbeiten hatten wir ein 1.000-l-Fass auf einem Pritschenwagen sowie einen Traktor mit 4.000-l-Anhängerfass. Das Gießen in durchschnittlich 20 Betriebsstunden pro Woche erforderte den doppelten Aufwand im Vergleich zu heute, wo wir in Spitzenzeiten bis zu 3.000 l Wasser je Tag mit dem moder-nen Geräteträger und der ecotech Gießanlage ausbringen“, erzählt der seit Jahren mit dem „Gießjob“ vertraute Mitarbeiter.

Flexibler Gießarm

Seine heutige Arbeitseinheit macht ihm sichtlich Spaß und das demonstriert er auch bei einer „Spritztour“ durch die Stadt. Ob enge Straßen mit parkenden Autos, Pflanzen und Bäume, die hinter Zäunen oder Mauern stehen, oder sonst schwer erreichbaren Gieß-punkten, der individuell verstellbare Gießarm an der Fahrzeugfront kann unterschiedliche

BETRIEBSDATEN

Betriebshof der Stadt Eislingen/Fils

Ort	Eislingen/Fils, Baden-Württemberg
Gemeinde- größe	21.000 Einwohner
Organisa- tionsform	Anstalt öffentlichen Rechts
Mitarbeiter	32 Festangestellte (davon 2 Verwaltungskräfte)
Dienst- leistungen, Aufgabenbe- reiche	Straßenreinigung/-unterhalt Winterdienst Grünpflege Kontrolle Abwasseranlagen Unterhalt/Pflege von drei Friedhöfen Unterhalt städtischer Wohn- und Geschäftsgebäude
Schlüssel- maschinen	1 Trägerfahrzeug (Unimog) 3 Lkw 1 Großkehrmaschine (MAN) mit Johnston-Aufbau 3 Aufsitzmäher (2 Iseki, 1 Ferrari) 1 JCB-Radlader 1 Hansa-Geräteträger 1 Hansa-Bagger
Kontakt	www.eislingen.de

Winkel und Höhen abdecken, den Gießkopf bis auf 3.700 mm ausfahren und einen maxi-male Reichweite von 6.500 mm realisieren. Nicht zuletzt aufgrund des deutlich zu Tage tretenden Klimawandels, haben auch in Eis-lingen, hier in der Region Mittlerer Neckar, die Gießzeiten zugenommen. Zwei Mitarbeiter sind täglich mit dem Gießen beschäftigt und drei mit Mähen. Das Gießwasser wird aus zwei 40-Kubikmeter-Zisternen, die im Be-triebshof lagern, entnommen und das darü-ber hinaus notwendige Nass aus der örtli-chen Wasserleitung.

Dieter Mutard

Schoon
Fahrzeugsysteme



Branchenlösungen Aufbauten mit Mehrwert



☎ 04944 / 91696-0

🌐 www.fahrzeugsysteme.de

✉ schoon@fahrzeugsysteme.de



BETRIEBSDATEN

Kommunalservice Weimar
Bereich Betriebshof

Ort Weimar, Thüringen

**Gemeinde-
größe** 65.000 EinwohnerInnen

**Organisa-
tionsform** Kommunalbetrieb

Mitarbeiter 60

**Dienst-
leistungen,
Aufgaben-
bereiche** Straßen-, Grünflächen-,
Spielplatzunterhaltung
Baumpflege
Winterdienst

**Schlüssel-
maschinen** 4 Lkw
1 Unimog
1 Mobilbagger
9 Multicars
8 Transporter

Kontakt Kommunalservice Weimar,
Thomas Burggraf
(Fuhrparkleiter),
www.ks-weimar.de

- 1 Der Mitarbeiter kontrolliert den Transport des Sinkkastens, muss aber nicht eingreifen.
- 2 Der Inhalt des Sinkkastens wird auf die Ladefläche des Fahrzeugs geschüttet und der Sinkkasten wieder herabgelassen.
- 3 Auch der Schachtdeckel kann mit der Maschine angehoben werden. Dies entlastet die Angestellten enorm, da er mehrere Kilo wiegt.
- 4 Der Sinkkasten wird einfach an den Flaschenzug gehängt und nach oben transportiert. Auch hier werden die Angestellten sehr entlastet, weil sie das Gewicht nicht selbst anheben müssen.



Baubetriebshof Weimar

Ausschreibung mit Köpfchen

Manchmal löst eine gute Idee gleich zwei Probleme: Der Baubetriebshof in Weimar benötigte ein **neues Fahrzeug für den Winterdienst** und eine Mitarbeiter-schonende Lösung zum **Reinigen der Sinkkästen** – mit der richtigen Technik lässt sich beides kombinieren.

Fahrzeuge, die ungenutzt in der Fahrzeughalle stehen, sind ein Ärgernis, Maschinen im Dauereinsatz hingegen machen Freude – immer mehr Kommunen achten deshalb darauf, dass Winterdienstfahrzeuge in den warmen Monaten auch anderweitig genutzt werden können. Schneeschild und Streuer sind meist schnell abmontiert und andere Gerätschaften installiert. Thomas Burggraf, Fuhrparkleiter in Weimar, hat mit den beteiligten Abteilungsleitungen ein solches Fahrzeug konzipiert; die Spezialanfertigung wird ihrem Namen dabei doppelt gerecht: Nicht nur, dass es sich um ein nicht serienmäßiges Gefährt handelt, im Sommer hat es einen speziellen Zweck – es wird zur Reinigung der Sinkkästen genutzt.

Das Sinkkastenfahrzeug entlastet die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Abwasserbetriebs Weimar im Sommer enorm, denn um ihre Sicherheit zu gewährleisten und die

Arbeitsabläufe zu optimieren, wurde einiges bedacht: Um die Sinkkästen zu reinigen, hält das Fahrzeug dicht am Fahrbahnrand. Damit die Person, die das Fahrzeug führt, beim Aussteigen nicht in den Gegenverkehr gerät, befindet sich das Lenkrad rechts und sie steigt direkt vor dem Kanaldeckel aus. Sobald die Türen des Fahrzeugs geöffnet werden, schaltet sich eine Beleuchtung ein, sodass der Sinkkasten auch im Dunkeln gut zu sehen ist. „Unsere Mitarbeiter müssen ohnehin schon vieles bedenken bei ihrer Arbeit, deshalb versuchen wir, so viel wie möglich zu automatisieren“, erklärt Thomas Burggraf.

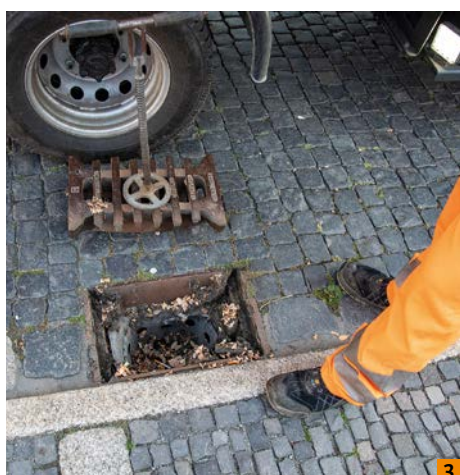
Vorne und hinten befinden sich Kameras. Mit einem auf dem Fahrzeug verbauten Sinkkastenreiniger wird der Einlaufdeckel angehoben, der schon ein paar Kilos auf die Waage bringt. Eine Werkzeugkiste ist so auf der Ladefläche untergebracht, dass man Zugriff darauf hat, ohne die Bordwände öffnen

zu müssen. In der Metallkiste auf dem Fahrzeug ist nicht nur die Werkzeugkiste, sondern auch ein Wassertank mit Wasserpistole, sodass stark verunreinigte Sinkkästen damit gereinigt werden können oder Rückstände in den Kanal gespült werden können. Für den Winterdienst kann der Sinkkastenreiniger abgebaut werden. Für den Einsatz im Winterdienst ist das Fahrzeug mit GPS ausgestattet und es ist ein Automatik-Getriebe verbaut. „Das ist gut für die Werkstatt, denn die Automatik-Fahrzeuge haben weniger Verschleiß, und der Fahrer kann sich auf seine eigentliche Tätigkeit konzentrieren.“

Doppelt genutzte Hydraulik

Durch diese Konstruktion konnte es ein Automatik-Fahrzeug sein, denn das zusätzlich verbaute Kommunahydrauliksystem wird für die Winterdienstaufbauten und auch für das Sinkkastenreinigungssystem genutzt. Der Kipper funktioniert mit einer Elektrohydraulikpumpe; Streuer, Schneepflug und der Sinkkastenreiniger funktionieren über die Kommunahydraulik. „Wir hätten ein Lkw-Hydrauliksystem nutzen können, aber dann hätten wir kein Automatik-Fahrzeug nehmen können“, führt Thomas Burggraf aus.

Auf dem neu konstruierten Fahrzeug ist ein Syntos-Streuer und SNK 2.4 Gleitschneepflug von Schmidt verbaut. „Den haben wir extra wegen des geringen Gewichts der Hartplastikschale gewählt“, erklärt Thomas Burggraf. In den Sommermonaten ist das Fahrzeug täglich im Einsatz für die Sinkkastenreinigung. Meist ist ein Mitarbeiter allein unterwegs und folgt einem festen





Fotos: Schaper

Tourenplan. Wenn nötig, kann ein weiterer Mitarbeiter hinzugezogen werden; das ist effektiver und die Arbeiten werden schneller erledigt. Aufgrund der Fahrzeuggröße muss der Rückstand aus den Sinkkästen nur einmal am Tag abgeladen werden. Dieser wird dem Straßenkehrer zugeführt, der auf einer Deponie in Erfurt fachgerecht entsorgt wird.

Eigenschaften und Ausstattung des Fahrzeugs hat Thomas Burggraf mit seinen Kolleginnen und Kollegen entworfen, beantragt und ausgeschrieben. „Ich habe mich vorher informiert und abteilungsübergreifend abgefragt, was unsere Angestellten benötigen, weil die Maschine im Sommer und im Winter zum Einsatz kommen soll. Letztlich gab es nicht viele Angebote, denn unsere Konstruktion war nicht so einfach umzusetzen. Die Hydraulikkomponenten und die Kippkomponenten mussten schließlich zusammen verbaut werden. Darüber haben wir uns viel mit den Herstellern ausgetauscht“, blickt er zurück. Letztlich waren mehrere Firmen und Bauteile an der Konstruktion beteiligt: Die Ausschreibung für das Fahrzeug hat MAN bekommen wegen des besten Preis-Leistungs-Verhältnisses, die Firma SBE Sondermaschinenbau wurde mit dem Umbau des Kippers beauftragt – der musste gekürzt werden, damit die Werkzeugkiste mit auf die Ladefläche passt – die Kameras vorne und hinten wurden ebenfalls mit ausgeschrieben. Der Sinkkastenreiniger war schon im Baubetriebshof vorhanden und musste nur aufgesetzt werden. Insgesamt belaufen sich die Kosten auf ca. 90.000 € plus Streuer und Pflug für den Winterdienst. „Doch das ist es wert“, erklärt Thomas Burggraf, denn: „Je besser die Technik ist, umso besser wird die Qualität der Arbeit, weil der Mitarbeiter sich auf seine eigentlichen Aufgaben konzentrieren kann.“

Die Anschaffung neuer Fahrzeuge erfolgt nach einem Wirtschaftsplan: Die kaufmännische Werkleiterin und der technische Werkleiter prüfen, ob ein Fahrzeug ersetzt werden muss, und sprechen dann mit dem

Fuhrparkleiter und den weiteren Abteilungsleitungen über eine Ausschreibung. Gemeinsam werden die Investpläne abgearbeitet, damit alle wissen, wie viel in welchem Jahr ausgegeben werden kann. Auch Lkw sind in dieser Planung berücksichtigt.

Einsatz im Winter

Wenn der Winter kommt, werden der Sinkkastenreiniger einfach abgebaut, das Schneeschiebeschild und Streuer an die gleiche Hydraulikanlage angeschlossen und die Steuerungen verbaut. Der Umbau dauert zwischen 15 und 30 Minuten. Im Winter fahren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in zwei Schichten und es steht zusätzliches Personal zur Verfügung. „Wir setzen viel Sole ein, weil wir nicht so starke Winter haben. Aber wenn in einem milden Winter Regen kommt, müssen wieder die Sinkkästen gereinigt werden, deshalb ist es notwendig, dass wir das Fahrzeug schnell umbauen können“, erklärt Thomas Burggraf.

Je besser die Technik ist, umso besser wird die Qualität der Arbeit, weil der Mitarbeiter sich auf seine eigentlichen Aufgaben konzentrieren kann.

Thomas Burggraf, Fuhrparkleiter.

Der Winterdienst beginnt um 4:00 Uhr und endet um 20:00 Uhr, danach haben zwei Mitarbeiter Bereitschaftsdienst, falls die Bustrassen freigeschoben werden müssen oder anderweitig gestreut werden muss. Diese Bereitschaft dauert bis 22:00 Uhr, aber falls nachts jemand liegen bleibt, ist der Baubetriebshof ebenfalls über die Verkehrsbereitschaft erreichbar. Die erste Schicht macht um 13:30 Uhr Feierabend. Die „Normalschicht“ macht ihre Einsatzzeiten wie im Sommer;

5 Auch dieser Kasten ist ein Teil der Sonderanfertigung. Er enthält u.a. Werkzeug und eine Schaufel.

6 Die Winterdienstgeräte für das Fahrzeug von der Firma Schmidt.

nur wenn Winterwetter angesagt ist, plant der Baubetriebshof, dass die Bereitschaften aktiv sind, denn dann muss die Sole vorbereitet und ausgebracht werden, bevor es wieder schneit. Die „Normalschicht“ fährt alle Strecken bis 16:30 Uhr noch einmal ab. „Das machen wir vorbeugend und gibt uns den Vorteil, dass wir meist bis Schichtende nicht rausfahren müssen“, sagt Thomas Burggraf.

Die Leitung des Winterdienstes obliegt dem Betriebshofleiter, sowie unmittelbar der Winterdienstleitung. Diese entscheiden, ob rausgefahren wird, legen die Bereitschaftszeiten fest und teilt die Belegschaft ein. „Bereitschaft heißt, innerhalb von 30 Minuten müssen alle, die in Bereitschaft sind, auf dem Betriebshof sein und die Fahrzeuge besetzen“, erklärt Thomas Burggraf. Im Winterdienst sind 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Einsatz und weitere können aus anderen Bereichen hinzugezogen werden. „Wir kooperieren viel und helfen einander aus.“

Der Baubetriebshof ist für etwa 350 km Straße verantwortlich, die aus den Haupt- und wichtigen Nebenstraßen bestehen. Seit 2014 wird Sole ausgebracht. Dafür hat der Baubetriebshof Weimar eine eigene FS 100-Produktionsstätte mit Lagertank, in der auch vorproduziert werden kann. Thomas Burggraf erzählt: Wir fahren auf den Straßen etwa 90 % mit Sole und lagern etwa 160 t ein. Durch die Sole konnten wir unseren Salzverbrauch um etwa ein Drittel reduzieren.“ Mit dem eingelagerten Salz kommen sie allerdings nicht über den kompletten Winter, deshalb gibt es Vorverträge für die Nachbestellung. Innerhalb von zwei Tagen wird geliefert.

Pia-Kim Schaper
Redaktion KommunalTechnik

„Wir helfen den Bürgern – im Gegenzug unter- stützen sie uns.“



Für den KommunalTechnik-Wettbewerb „Gemeindehelden 2019“ haben wir Aktivitäten kommunaler Betriebe oder Ämter gesucht, die dem Gemeinwohl dienen, den Bürgern der Kommune das Leben erleichtern. Twist ist einer der Gewinner und Ende Oktober stand **die Preisübergabe** auf dem Plan.

Der Bauhof der Gemeinde Twist stellt jeden Herbst eine Vielzahl an Containern für die Laubentsorgung kostenlos für die Anwohner bereit. Die Bevölkerung wird damit unterstützt, den teils immensen Laubfall auf einfache Art und Weise zu entsorgen. Insbesondere ältere Mitbewohner und Anlieger nehmen dieses An-

gebot gerne an. Dafür gibt es die Auszeichnung Gemeindehelden 2019 der Zeitschrift KommunalTechnik. Bei der Preisübergabe waren Bürgermeister Ernst Schmitz, Fachbereichsleiter Andreas Schwieters, Ansgar Willen, Fachbereich Bau und Planen, sowie Bauhofleiter Heinz-Hermann Nottberg anwesend.

► **Wann und wie sind Sie auf die Idee gekommen, die Laubcontainer für Ihre Bürger aufzustellen?**

► **Ernst Schmitz:** Wir sind von Bewohnern angesprochen worden, ob es eine Möglichkeit gäbe, Laubsammelkörbe aufzustellen. Im ersten Zuge haben wir dann begonnen,

Auch **Helden** brauchen mal eine Pause.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern frohe Weihnachten und einen tollen Start ins neue Jahr.

Das Team vom
Beckmann Verlag

Foto: Jeanette Dietl/Depositphotos



MINI KOMPAKT



KOMPAKT



MAXI KOMPAKT



EINE SAUBERE STADT TROTZ LAUB...

Ein sauberes Stadtbild trägt zur Lebensqualität bei, dies gilt insbesondere in der Laubzeit.

Eine Mathieu Kompaktkehrmaschine nimmt der Laubzeit Ihren Schrecken.

TESTEN SIE UNS UND DIE MATHIEU KEHRMASCHINE.

Mensch. Wissen. Maschinen.

Frissen Kehrtechnik GmbH
Theaterplatz 3 | 52062 | Aachen
+49(0) 241 990 099 01 | info@frissen-kehrtechnik.de
www.frissen-kehrtechnik.de

FRISSEN 
KEHRTECHNIK

Die Gemeinde Twist ist Gewinner der Gemeindehelden. Es freuen sich (v.l.): Bauhofmitarbeiter Hermann Nykamp, Fachbereichsleiter Andreas Schwieters, Björn Anders Lützen, Redaktion KommunalTechnik, Bürgermeister Ernst Schmitz, Bauhofleiter Heinz-Hermann Nottberg, Fachbereich Bau und Planung Ansgar Willen.

Fotos: Twist

Drahtkörbe aufzustellen, mussten aber schnell feststellen, dass diese zu klein sind und viel zu häufig von unseren Bauhofmitarbeitern geleert werden mussten. Zweiter Schritt war die Einrichtung von Sammelplätzen, die regelmäßig von unseren Mitarbeitern angefahren werden mussten. Das hat uns allerdings auch nicht gefallen. Letztendlich kam der Bauhof auf die Idee, 5-m³-Hakenlift-Container dafür aufzustellen, die wir eh im Bauhof nutzen.

■ **Heinz-Hermann Nottberg:** Die Container haben wir im Bauhof eingeführt, um den Grünschnitt und Abfälle von den Friedhöfen zu sammeln und regelmäßig abzufahren. Bis dahin wurden diese Abfälle auf gesonderten Flächen der Friedhöfe in großen Mengen ge-

sammelt und wir bekamen im Sommer Probleme mit Ratten und Ungeziefer, die sich in den Grünabfällen sehr wohlfühlten haben.

■ Wo werden die Container in Twist für die Bürger aufgestellt?

■ **Schmitz:** Wir haben uns zentrale Punkte in der Gemeinde herausgesucht, an denen wir die Container in der Laubfallzeit zu bestimmten Zeiten aufstellen. Die Bürger müssen gar nicht darüber informiert werden, wann die Container aufgestellt werden. Sie sehen, dass sie da sind und dann wissen sie, dass entsprechend reagiert werden muss. Wenn die Container voll sind, wird der Bauhof von Anliegern informiert und regelt die Abfuhr.

■ Welches Laub kommt in den Behälter? Nur das Laub von der Straße? Oder auch Gartenlaub?

■ **Schmitz:** Die Befürchtung, dass in den Containern sämtlicher Gartenabfall kostenlos entsorgt wird, hatten einige unserer Ratsmitglieder auch. In dem einen oder anderen Fall mag es sein, dass dort auch einmal Rasenschnitt entsorgt wird. Die allermeisten Anwohner nutzen diese Möglichkeit der Laubentsorgung aber so, wie sie gedacht ist und halten sich an die Regeln, die da lauten: Laub und Heckenschnitt aus dem Straßenbereich können darüber entsorgt werden.

■ **Andreas Schwieters:** Was natürlich gar nicht geht, ist die Entsorgung von Müll oder Schrott über dieses System. Damit haben wir aber kein Problem. Die Bauhofmitarbeiter kontrollieren die Behälter allerdings auch immer auf den Inhalt bei der Leerung. Es gab in der Vergangenheit hier und da Unstimmigkeiten, was die Entsorgung des privaten Grünschnitts betrifft. Darum muss sich der Bürger selbst kümmern und dies haben wir direkt vor Ort geklärt.

■ **Ansgar Willen:** Mittlerweile ist es so, dass die Bürger sich in WhatsApp-Gruppen organisiert haben und uns dann ihre Wunschtermine für die Aufstellung der Sammelcontainer



In Zukunft soll der Pokal auf dem Baubetriebshof stehen (v.l.): Bürgermeister Ernst Schmitz, Bauhofleiter Heinz-Hermann Nottberg, Bauhofmitarbeiter: Björn Scholz, Hermann Nykamp, Werner Menneböck, Reinhard Bernzen, Werner Backs, Mathias Tappel, Hermann Hüters, John Koers.

UNSER PARTNER

STEYR
TRAKTOREN

mitteilen. Unsere Bauhofmitarbeiter stellen sie dann in der Regel am Freitag an den entsprechenden Punkten ab. Am Wochenende werden diese dann von den Bürgern befüllt. Und am Montag werden die Container wieder eingesammelt.

► **Nottberg:** Wir stellen durch die Aufstellung der Container fest, dass die Akzeptanz in der Bevölkerung, den alten Baumbestand in den Straßen zu erhalten, deutlich gestiegen ist. Bäume produzieren nun einmal Laub im Herbst. Wenn wir unsere Bürger mit dem Problem alleinlassen, kommen schnell die Forderungen, dass wir sie fällen sollen.

► **Welche Mengen kommen über dieses System pro Jahr zusammen?**

► **Willen:** Schätzungsweise sind es 200–250 m³ Laub, die darüber gesammelt werden.

► **Schwieters:** Wir sind sehr zufrieden, dass die Ortsbildpflege durch die Anwohner durch diese Art der Unterstützung unsererseits so gut funktioniert. Wir helfen den Bürgern und im Gegenzug unterstützen sie uns bei der Laubsammlung.

► **Wie ist der Bauhof Twist aufgestellt?**

► **Nottberg:** Wir arbeiten mit zehn festen Mitarbeitern und zwei Saisonarbeitskräften und werden durch Anlagenpfleger an den Schulstandorten unterstützt. Wir kümmern uns hauptsächlich um die Sportplatz-, Spielplatz- und Grünanlagenpflege, um die Friedhöfe, die Baumpflege sowie die Straßenunterhaltung inkl. Straßenbeleuchtung, Regenwasserableitung und den Winterdienst.

Björn Anders Lützen,
Redaktion KommunalTechnik



Der Bauhof Twist stellt jeden Herbst in den gemeindlichen Straßen eine Vielzahl an Containern für die Laubentsorgung kostenlos für die Anwohner bereit.

TWIST

Wachstumsregion

Die Gemeinde Twist hat insgesamt knapp 10.000 Einwohner und umfasst eine Fläche von ca. 106 km². Die ländlich geprägte Gemeinde mit ihren sieben Ortsteilen befindet sich im äußersten Westen Niedersachsens und grenzt direkt an die Niederlande.

Twist wächst. Zum einen durch Gewerbe- und Produktionsbetriebe, die sich ansiedeln und neue Arbeit in die Region bringen. Zum anderen entdecken mehr und mehr Niederländer die Gemeinde als Wohnort für sich, kaufen Grundstücke und bauen Häuser dort, da dies in den Niederlanden deutlich teurer ist.

Die Einrichtung eines internationalen Naturparks mit einigen niederländischen Nachbargemeinden hat der Region einen touristischen Schub gegeben, von dem auch Twist profitiert.

INNOVATION AWARD
AGRITECHNICA
SILVER MEDAL

MADE IN DENMARK

GREENTEC

Cutting Edge Technology

[@GreenTecEU](#)
[@GreenTec_Global](#)

0173 3749 167
 info@Greentec.eu

Sinkkasten-Reinigung ohne Muskelkraft



Der Sinkkastenreiniger bietet folgende unschlagbaren Vorteile:

- stabile Schnellwechseleinrichtung mit Spanngurten
- Hub- und Rüttleinrichtung hydraulisch
- verstellbarer Rahmen für Fahrzeugbreiten von 1,2–1,8 m
- rückenschonender Arbeitsgang
- passend für alle Kommunalfahrzeuge
- Vorführung auf Anfrage

W. Schmailzl Kommunaltechnik
GmbH & Co. KG

D-84166 Adlkofen · Frauenberger Straße 13A
Tel.: (087 07) 93290-0 · Fax: (087 07) 93290-29

Mobil: (0171) 77 82 880

E-Mail: info@w-schmailzl.de

www.w-schmailzl.de

HANGSCHLEPPER

sauerburger

GRIP4

„Die neue Dimension“

- neues Fahrzeugkonzept mit 5 t Achslast
- für schwere Anbaugeräte • komfortabel zu bedienen
- geräuscharm, hoher Fahrkomfort

Tel. 07668 - 90320 · www.sauerburger.de



Wildkrautbekämpfung ist ein großes Thema in den Kommunen; v. a. hier wird nach pestizidfreien Alternativen gesucht.

Fachtagung „Die pestizidfreie Kommune“

Kommunen im Wandel

Unter der Schirmherrschaft des Deutschen Städtetags fand kürzlich die zweite Fachtagung „Die pestizidfreie Kommune“ in den Räumen des Umweltbundesamts in Dessau-Roßlau statt. Verschiedene Referenten aus Wissenschaft, Politik und Praxis berichteten von ihren **Erfahrungen und Konzepten**.

Städte und Gemeinden setzen Pestizide ein, um Bereiche von unerwünschtem Pflanzenbewuchs freizuhalten oder zum Schutz der menschlichen Gesundheit und Materialien. Die Ausbringung könne Wildpflanzen und Tiere direkt oder indirekt durch den Entzug von Nahrungsgrundlagen schädigen, so das Umweltbundesamt (UBA) und

der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). Und leicht gerieten Abbauprodukte der eingesetzten Wirkstoffe in Gewässer und Kläranlagen. Immer mehr Kommunen seien deshalb bestrebt, den Einsatz von Pestiziden zu vermeiden.

Der BUND hat die pestizidfreie Kommune als ein Schwerpunktthema. BUND und Um-

weltbundesamt hatten im Jahr 2015 die Auftaktveranstaltung in Form der Fachtagung „Die pestizidfreie Kommune“ organisiert. Der BUND hat zudem einen gleichnamigen Ratgeber erarbeitet. Mittlerweile hätten sich mehr als 500 Städte und Gemeinden dazu entschieden, Grünflächen mindestens ohne den unspezifisch wirkenden und in der Kritik

stehenden Wirkstoff Glyphosat zu bewirtschaften.

Praxisreife vorhanden

Der Verlust der Biodiversität ist ein Thema, das in den vergangenen Jahren nicht nur im Agrarsektor, sondern auch auf kommunaler Ebene große Wellen schlug. Die Wildkrautbeseitigung ohne den Einsatz von Herbiziden funktioniert, wie viele Städte und Gemeinden bereits heute erfolgreich zeigen. Teilweise könne auf über 20 Jahre pestizidfreie Bewirtschaftung zurückgeblickt werden.

Referent Dr. Harald Schaich vom Umweltschutzamt der Stadt Freiburg i. Br. berichtete über Freiburger Erfahrungen und Ziele. Die Stadt untersagt die Anwendung von Pestiziden auf städtischen Flächen durch städtische Mitarbeiter seit dem Jahr 1994 und ist zudem Gründungsmitglied des Bündnisses „Kommunen für biologische Vielfalt“. Möglich gewesen sei dies über die Umstellung auf extensive Grünflächenpflege und die traditionelle Wiesenwirtschaft. Begleitvegetation werde zudem hauptsächlich mechanisch, in Einzelfällen auch mit Heißwasser entfernt.

Über die Umwandlung von „Einheitsgrün“ in artenreiche Anlagen sprachen auch Thomas Lehenherr, Städtischer Umweltbeauftragter, und Jens Wehner, Stadtgärtnermeister, Stadt Bad Saulgau. Statt Golfstrasen finden Bürger und Touristen im als Hauptstadt der Biodiversität ausgezeichneten Bad Saulgau u.a. Schmetterlingsgärten, bunte Verkehrsinseln, Wildblumenwiesen, Nistkästen und Lehrpfade. Wichtig sei eine gute Abstimmung zwischen Planung, Bau und Pflegeverantwortlichen, so die Referenten. Als besonders wichtig kristallisierte sich aus den Erfahrungen der Städte auch: das Schaffen von Akzeptanz bei den Bürgern. Dies gelänge durch Öffentlichkeitsarbeit und den hinreichenden Wissenstransfer.

Aber auch Bürger initiieren: Im Aufbruch für eine „enkeltaugliche Zukunft“ hätten sich die Einwohner der Gemeinde Mals im Dreiländereck zwischen Italien, Österreich und der Schweiz vor einigen Jahren befunden. So berichtete Journalist Friedrich Haring vom ständigen und starken „Vinschger Wind“, der die in der Landwirtschaft eingesetzten Pflanzenschutzmittel großflächig auf Nicht-Zielflächen wehte. Nach diversen Bürgerinitiativen, einer Volksabstimmung, vielen Hindernissen und der Neuwahl des Gemeinderats sei es in Mals schließlich zur Änderung der Gemeindevorsatzung im Jahr 2015 gekommen. Hier müsse nun den Landwirten bei der Umstellung auf eine ökologische Landwirtschaft geholfen werden.

Biozid-Einsätze reduzieren

Im Gegensatz zu Pflanzenschutzmitteln sind Biozide in Kommunen zur Bekämpfung von



Fotos: Ebeling, Ehnts

Statt tristem „Einheitsgrün“ findet man in vielen Städten und Gemeinden heute solch blütenreiche Anlagen – Nahrungsangebote und Rückzugsorte für Insekten.

Gesundheits- und Materialschädlingen teilweise notwendig und sogar gesetzlich vorgeschrieben. Auch der Einsatz von Bioziden könne negative Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen haben, mahnten BUND und UBA, weshalb dieser reduziert und, wo es geht, auch vermieden werden sollte.

Als Alternativmethoden für die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners (EPS) stellte Dr. Barbara Jäckel vom Pflanzenschutzamt Berlin das professionelle Absaugen der Nester sowie auch die biologische Bekämpfung des Schädlings durch die Ausbringung eines Nematoden-Produkts vor. Letzteres sei aufgrund der obligatorischen zweifachen Wiederholung der Anwendung sowie der nächtlichen Applikation im urbanen Raum nur begrenzt möglich. Notwendig für situations- und standortspezifische Entscheidungen zur Bekämpfung sei vor allem das Monitoring des Schädlings. Zum Schutz der Bürger gehöre zudem die hinreichende Aufklärung über den Falter.

Eine hohe Schlagzahl

...haben die Berliner Wasserbetriebe (BWB) bei der Rattenbekämpfung hingelegt. Innerhalb eines Zeitraums von zehn Monaten in den Jahren 2014 und 2015 haben im Kanalnetz installierte Schlagfallen rund 4.000 Ratten getötet. Das berichtete Sascha Kokles, Ingenieur der BWB, in seinem Vortrag über die Möglichkeiten der Rattenbekämpfung im Berliner Abwassernetz. Hier teste man derzeit biozidfreie Methoden, um Gifte im Wasserkreislauf zu reduzieren. Eine weitere Maß-

nahme der Rattenbekämpfung sei das Aussperren der Ratten aus dem Kanalnetz mittels Rat Cap, Stopfen und geschlossenen Abdeckungen.

Von den in 2018 knapp 12.000 abgeschlossenen Rattenbekämpfungen in Berlin hätten jedoch nur 12 % im Kanalnetz stattgefunden, weil der Kanal lediglich als Transitstrecke genutzt werde, so Kokles. Die gleichzeitige Bekämpfung von Ratten ober- und unterirdisch sei daher die Herausforderung. Ganz entscheidend für die Entwicklung von Rattenpopulationen sei das verfügbare Nahrungsangebot der Tiere. Durch das Nicht-Entsorgen von Lebensmittelresten über die Kanalisation könne man bereits gegensteuern.

Dorothee Ebeling,
Redaktion KommunalTechnik

DER KT-TIPP

Online abrufbar



Sie sind an der Thematik interessiert und möchten sich weiterführend informieren? Dann schauen Sie einfach mal auf die Website des Umweltbundesamts.

Unter <https://kurzlink.de/pestizidfrei> finden Sie alle Vorträge der Veranstaltung online sowie viele weitere Informationen zur „Pestizidfreien Kommune“.

Multihog

Saubere Arbeit

Mitte Oktober besuchte KommunalTechnik das Multihog-Werk in Irland. Seitdem laufen dort neben **Multifunktionsgeräteträgern** auch **Kompaktkehrmaschinen** vom Band. Wir haben mit Gründer und Entwickler Jim McAdam über sein neues Produkt gesprochen und uns die **Produktion angeschaut**.



Fotos: Ehnts

Forschung und Entwicklung sind uns besonders wichtig. Hier arbeiten wir sehr modern und innovativ.

Jim McAdam, Multihog-Gründer.

Ingenieur Jim McAdam verfügt über jahrelange Erfahrung im Maschinenbau als er mit Anfang 50 beschließt, einen knickgelenkten Multifunktionsgeräteträger zu entwickeln. Die Idee dazu entstand im privaten Bereich. Er hatte auf seinem Grundstück in Irland große, teils stark kuperierte Grünflächen zu pflegen. Die Idee wuchs, er gründete 2008 das eigene Unternehmen Multihog und brachte 2009 die erste Maschine auf den Markt. Heute laufen jedes Jahr rund 250 seiner knickgelenkten Multifunktionsgeräteträger vom Band und kommen weltweit in Kommunen, auf Flughäfen und bei Dienstleistern zum Einsatz. Neben ihrer Knicklenkung haben sie alle gemeinsam, dass sie drei An- und Aufbauvorrichtungen bieten: vorne, hinten und auf dem Oberdeck. Multihog baut mittlerweile vier Baureihen mit insgesamt 8 Modellen in seinem Werk in Dundalk, circa eine Autostunde nördlich von Dublin, und beschäftigt dort 80 Mitarbeiter. Die Maschinen werden in 27 Ländern über rund 70 Händler vertrieben, die alle von Multihog-Mitarbeitern vor Ort im Verkauf unterstützt werden. In Deutschland sind es 11 Händler an bis zu 20 Standorten.

Jim McAdam führt die Geschäfte von Multihog und leitet das Unternehmen zusammen mit seinem technischen Direktor Gerry McHugh. Auch Jims Sohn arbeitet bereits im Unternehmen und kümmert sich vor allem um den amerikanischen Markt. „Besonders wichtig sind uns Forschung und Entwicklung. Hier beschäftigen wir allein 10 Mitarbeiter und arbeiten sehr modern und innovativ“, erklärt Jim McAdam. Zusammen mit Gerry McHugh leitet er diesen Bereich selbst.

Die neueste Entwicklung

Die neueste Entwicklung ist eine Kompaktkehrmaschine der 3,5-t-Klasse. „Damit bauen wir erstmals keinen klassischen knickgelenkten Multifunktionsgeräteträger, sondern



- 1 So sieht die Multifunktionsarmlehne aus, wie sie in Serie in der CV 350 verbaut wird.
- 2 Von der neuen Multifunktionsarmlehne wurden bis zur finalen Version 16 Varianten im 3D-Druck hergestellt. Jim McAdam hält eine Vorstufe in der Hand. Im Hintergrund wird gerade gedruckt.

eine Spezialmaschine. Das ist sehr spannend“, sagt Jim McAdam. „Sie ist zwar knickgelenkt und bietet auch Multifunktionalität, ist aber sonst speziell für den kommunalen Kehreinsatz auf Bürgersteigen, Fahrradwegen und in Fußgängerzonen konzipiert“, erklärt er. Ein Prototyp war bereits auf der demopark 2019 im Camouflage-Design zu sehen. „Seitdem haben wir noch einiges an Entwicklungsarbeit investiert. Dabei nutzen wir sehr moderne Technik und Software“, berichtet Jim McAdam. So wurde das Design der Maschine, vor allem das des Saugmundes, mit Hilfe von Luftströmungssimulationen mehrfach angepasst, um die Effizienz des Saugsystems zu optimieren. Auch wurden auf diesem Weg tote Winkel im Kehrgutbehälter, in denen Saugleistung verloren geht, überhaupt erst erkannt und anschließend über eine Designanpassung entfernt. „Insgesamt konnten wir dank der Computersimulation 3 kW Motorleistung beim Saugbetrieb einsparen bzw. die Saugleistung erhöhen“, erklärt der Ingenieur. Zu einem sehr viel späteren Zeitpunkt werden auch Einsatztests unter realen Bedingungen durchgeführt. So laufen einige Maschinen der CV 350 seit Mai im harten Kehreinsatz mit Sand und Kies in Schweden. Zwischen dem Entwurf am Computer und dem Test unter Praxisbedingungen nutzt Jim McAdam noch eine andere Technologie, die es ihm erlaubt, Dinge bereits auszu-



probieren, sie aber trotzdem in den laufenden Entwicklungsprozess einfließen zu lassen. So wurden von der Multifunktionsarmlehne für die neue Kehrmaschine bis zur finalen Version 16 Varianten im 3-D-Druck hergestellt.

Ein Knopfdruck reicht

„Nicht nur die Armlehne ist komplett neu, sondern die ganze Kabine“, sagt Jim McAdam. Sie bietet eine gute Rundumsicht und ausreichend Platz und Komfort für lange Einsätze. Das Fahrwerk mit Einzelradfederung mit Stabilisatoren sorgt für eine ruhige Fahrt. Sitz und Rückenlehne des hohen, luftgefederten Sitzes mit 3-Punkt-Sicherheitsgurt sind beheizt. Ebenso die Außenspiegel und optional auch die Windschutzscheibe. Steigen die Temperaturen an, lassen sich Schiebefenster in beiden Türen öffnen oder die integrierte



dabekausen

www.dabekausen.com

Lösungen für problemlose Landschaftspflege





1



2

- 1** Vom Saugmund bis zur letzten Ecke des Kehrgutbehälters wurde der Luftstrom des gesamten Saugsystems mit Hilfe von Computersimulationen mehrfach untersucht und über das Design optimiert.
- 2** Beim Motor hat sich Multihog für einen kompakten Diesel-Hatz mit 75 PS der Abgasstufe V entschieden.
- 3** Die erste CV 350 lief Mitte Oktober in Irland vom Band und soll ab Frühjahr kommenden Jahres auch in Deutschland verfügbar sein.

Klimaanlage sorgt für Abkühlung. Durch ein kleines Glasfenster am Boden der Kabine hat der Fahrer Sicht auf den 65 cm breiten Saugmund, allerdings nur solange die Scheibe auch von beiden Seiten sauber ist. Optional ist ein Kamerasystem für den Saugmund und ebenfalls fürs Heck erhältlich. Es projiziert seine Bilder auf einen 7"-Zoll-Farbbildschirm, der an der Lenksäule angebracht ist.

Die rechte Armlehne ist ergonomisch angebracht und das Steuermodul übersichtlich gestaltet. Über sie lässt sich die komplette Maschine inklusive der jeweiligen Anbaugeräte per Knopfdruck und Mini-Joystick mit nur einer Hand bedienen. Werden im Frontanbau zwei Kkehrbürsten betrieben, kann jede über einen eigenen kleinen Joystick gesteuert werden. Kommt eine dritte Bürste für den Seitenbetrieb dazu, werden die zwei in der Front auf einem Joystick zusammengelegt. Für den Wechsel zwischen Kkehrbetrieb und Fahrmodus reicht ein Taster. Im Fahrmodus stehen für den permanent hydrostatischen Allradantrieb 3 Stufen zur Auswahl. Die CV 350 kann bis 40 km/h schnell gefahren werden.

Abgasstufe V

Viele Komponenten der neuen Kkehrmaschine stammen aus der bisher kleinsten Baureihe CL des Unternehmens. Für den Antrieb hat man sich allerdings für einen neuen Motor der Abgasstufe V entschieden, einen kompakten Hatz mit 75 PS Leistung. „Damit bieten wir eine der ersten Kompakt-Kkehrmaschinen in dieser Abgasstufe“, betont Jim McA-



3

dam. Im Kkehrbetrieb werden ihm zufolge circa ein Drittel der Motorleistung für den Antrieb und zwei Drittel für die Saugleistung eingesetzt. Steigungen von circa 25 Grad bewältigt die Kkehrmaschine selbst mit vollem Container problemlos im Standgas. Der Kraftstoffverbrauch unter Volllast wird mit 10 bis 12 l/h angegeben. Der Diesel wird in einem 60-l-Kunststofftank mitgeführt.

An- und Aufbaugeräte, ob für den Kkehr-, Mäh- oder Winterdienstbetrieb, werden über eine 100-l-Load-Sensing-Pumpe versorgt. Bei voller Leistung stellt sie für den Frontbetrieb 100 l/min oder für den Heckbetrieb 60 l/min zur Verfügung.

An Frischwasser kann für den Kkehrbetrieb bis zu 200 l mitgeführt werden. Im System befinden sich weitere 100 l Brauchwasser. An reinem Kkehrbehältervolumen, ohne Brauchwasser, bietet die CV 350 1,5 m³. Für die Entleerung des Behälters sind aus Sicherheitsgründen zwei Hände erforderlich. Über ein mobiles Bedienelement kann dies wahlweise von der Fahrerkabine aus oder von außerhalb bis zu einer Entfernung von 4 m

erfolgen. Zum Zubehör gehören außerdem ein Hochdruckreiniger mit Handlanze und eine Handabsaugung.

Die CV 350 bleibt in der Höhe unter 2 m und in der Länge unter 4,5 m. Je nach Bereifung ist sie 1,2 bis 1,6 m breit und kann auf einer Breite von 1,2 bis 2,35 m kehren. Die neue Kompaktkehrmaschine ist optional mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 4,0 t (CV 400) erhältlich.

Produziert wird sie zunächst für den europäischen Markt. 110 Maschinen sollen jährlich vom Band laufen. Voraussichtlich ab dem Frühjahr nächsten Jahres soll die CV dann auch in Deutschland verfügbar sein. „Mit unserer Stage-V-Kompakt-Kkehrmaschine sind wir aktuell Vorreiter. Politisch gefordert wird aber auch der elektrische Antrieb. Daran arbeiten wir“, verrät Jim McAdam. Als nächstes will er aber erstmal die Fertigungsqualität im Werk weiter steigern, eine weitere Produktionslinie installieren und ein eigenes Ersatzteillager aufbauen.

Anne Ehnts,
Redaktion KommunalTechnik



Zum Aufbau von Spielgeräten und Klettertürmen kommt der Lkw ebenso zum Einsatz, wie für sämtliche Transportarbeiten des Bauhofes, sowie den Winterdienst.

Bauhof Schüttorf

Einer für (fast) alles

Der Bauhof Schüttorf setzt seit zwei Jahren einen **Dreiachs-Lkw mit Recycling-Kran** ein. Die Entscheidung fiel ganz bewusst auf diese Kombination, denn der Lkw sollte deutlich mehr als nur transportieren können.

- 1 Der Kran wird über eine Fernsteuerung bedient. Bernhard Rönne lobt die feinfühlige Ansteuerung der Hydraulik des Krans.
- 2 „Die Recyclingkräne kommen im Forst zum Holzladen zum Einsatz. Da wird nicht zimperlich mit der Technik umgegangen, entsprechend ist die Technik ausgelegt“, erklärt Bauhofmitarbeiter Bernhard Rönne.



Fotos: Lützen, Rönne

Als ich kurz nach halb eins auf das Betriebsgelände fahre, strömen gerade die Bauhofmitarbeiter aus dem Gebäude zu den Fahrzeugen und machen sich auch den Weg in den Nachmittagsdienst. Eines fällt sofort auf: Sämtliche Fahrzeuge und Traktoren, die an mir vorbeifahren, machen alle einen ziemlich neuen und gepflegten Eindruck. Das bestätigt mir kurze Zeit später in seinem Büro dann auch Bauhofleiter Arnold Bookholt: „Was die technische Ausstattung unseres Bauhofes angeht, können wir uns nicht beklagen. Wenn wir sauber argumentieren können, warum wir eine Neuanschaffung benötigen, bzw. warum es eine ganz bestimmte Maschine oder Fahrzeug sein muss, dann bekommen wir in der Regel grünes Licht.“

So war es auch, als die Anschaffung des MAN mit Recycling-Kran anstand. „Davor hatten wir einen Unimog mit Aufbaubagger und Tandemanhänger im Einsatz. Ziel war es für uns, von dieser Kombination weg, zu einer Lkw-Lösung mit Ladefläche zu kommen, da ein Einzelfahrzeug immer weniger ist als eine Kombination aus Zugfahrzeug und Anhänger. Der neue Lkw ist 2 m kürzer als unsere vorherige Lösung. Wir haben uns für einen kurzen Radstand zwischen Vorder- und Antriebsachse entschieden, was die Wendigkeit nochmal verbessert. Die dritte Achse ist als Lift-Lenkachse ausgeführt“, erklärt Arnold Bookholt.

Drückende Hydraulik

Erste Idee war es, einen Lkw mit Ladekran anzuschaffen. „Wir wollten aber auch Baggern können. Das funktioniert jedoch nicht mit einem Standard-Ladekran, da die Hydraulik nicht drückend arbeiten kann. Da kam die Idee, dass wir uns einmal einen sogenannten Recycling-Kran aus dem Forst- und Metallbereich anschauen“, blickt er zurück

und fügt hinzu: „Wir haben mit unserem Lieferanten Vor- und Nachteile besprochen. Nachteile gibt es aber kaum. Er ist etwas schwerer, dafür aber deutlich stabiler, hebt mehr, kann drückend arbeiten. Die Hydraulikschläuche liegen innerhalb des Rahmens und sind somit sehr gut vor Schädigungen durch äußere Einflüsse geschützt.“

Was die technische Ausstattung unseres Bauhofes angeht, können wir uns nicht beklagen.

Arnold Bookholt, Bauhofleiter

Der Recycling-Kran kann 420 Grad ums Fahrzeug herumschwenken. Die Reichweite beträgt dabei über 7 m und er hebt bis zu 2,5 t. Durch die Kinematik kann er auch vor und hinter dem Fahrzeug mit dem jeweiligen Werkzeug den Boden erreichen. „Das ist sehr praktisch, denn somit kann ich auch ohne Probleme in engen Baustellen auch vor dem Fahrzeug arbeiten“, erklärt Bauhofmitarbeiter Bernhard Rönne. Gerade in engen Baustellen an Straßen, können so schnell Materialien verladen werden, ohne die Stützfüße ausfahren zu müssen. „Durch die Sensortechnik ist das System abgesichert. Wenn das Gewicht zu hoch ist, schaltet sich der Kran ab“, erklärt er. Das Baggern von Pflanzlöchern oder auch das Entfernen von Stubben ist mit dem Recycling-Kran möglich. Einen Bagger kann er allerdings nicht vollständig ersetzen.

Flexibler Einsatz

Einen weiteren Vorteil sieht der Bauhofmitarbeiter darin, dass der Kran nach hinten auf

die Ladefläche abgelegt werden und somit auch als Ladungssicherung dienen kann. „Wir bleiben damit unter einer Höhe von 4 m und ragen nicht nach hinten über die Ladefläche hinaus“, ergänzt Fahrer Bernhard Rönne und fügt hinzu: „Die Standardhydraulikpumpe des Lkw wurde gegen eine leistungsfähigere ausgetauscht. Das führt dazu, dass wir sehr schnell mit dem Kran arbeiten können.“

Der Bauhof verfügt über drei unterschiedliche Werkzeuge für den Kran: eine Greifschaukel, eine Palettengabel und einen Kranhaken. „Der Lkw kommt bei uns überall zum Einsatz. Das ist der große Trumpf, den uns dieses Fahrzeugkonzept bietet“, ist Arnold Bookholt von der Technik überzeugt. Durch das dreiachsige Chassis kann der MAN-Lkw 11,6 t zuladen. „Mit zwei Achsen, wäre bei 6 t Schluss gewesen. Das hätte uns nicht ausgereicht“, erklärt er. Der Bauhof Schüttorf hat sich für ein Luftfahrwerk und eine hydraulisch angetriebene Vorderachse entschieden. Dadurch werden ca. 20 cm in der Höhe eingespart. „Uns war es wichtig, dass das Fahrzeug insgesamt möglichst niedrig ist, deshalb haben wir uns gegen den mechanischen Antrieb der Vorderachse entschieden“, fügt der Bauhofmitarbeiter hinzu.

Auch im Winterdienst

„Wir hatten in der Vergangenheit im Winterdienst unseren Aufbaustreuer auf dem Tandemanhänger, den wir hinter den Unimog gehängt haben, aufgebaut. Das hat zwar funktioniert, optimal war diese Lösung allerdings nicht, da der Streuer recht weit hinter dem Zugfahrzeug hinterherlief“, schaut er zurück. Jetzt wird der Streuer auf der Ladefläche des Lkw montiert. Mit Ketten wird er an speziellen Verzurppunkten gesichert. Die Rüstzeiten haben sich etwas verlängert. Früher konnten wir den Aufbaustreuer auf dem Tandeman-

hänger stehen lassen und den Unimog anderweitig nutzen. Jetzt dauert der Umbau ca. 20 min. „Der Lkw hat eine Luftfederung. Der Streuer wird auf Stützen abgestellt. Zum Montieren senken wir den Lkw über die Luftfederung ab, fahren dann unter den Streuer und können ihn dann entsprechend aufnehmen. Beim Abbau gehen wir genau umgekehrt vor. Wir haben die Stütze so gebaut, dass die Rungen der Ladefläche des Lkw nicht demontiert werden müssen“, so Bernhard Rönne.

Pro Jahr kommt der Lkw auf über 1.000 Einsatzstunden und er soll mindestens 10 Jahre im Betrieb laufen. „Wir transportieren alles damit. Sei es Sand für die Spielplätze oder Kehrgut, das wir selbst zu Deponie bringen. Im Winter wird Gehölzschnitt, Kopfholz und auch Brennholz damit gefahren. In der Straßenunterhaltung wird der MAN ebenfalls eingesetzt. Dadurch, dass in Schüttorf in den Straßen ein alter Baumbestand vorhanden

Uns war es wichtig, dass das Fahrzeug insgesamt möglichst niedrig ist.

Bernhard Rönne, Bauhofmitarbeiter



ist, sind beinahe jede Woche Ausbesserungsarbeiten durch Wurzelaufbrüche notwendig. Dort wird der Recycling-Kran gefordert, denn wir entfernen damit auch die Wurzeln, die unter die Straßendecke eingewachsen sind.“ Ebenfalls damit abgefahren wird das anfallende Material der Schnittgutsammelstellen an Friedhöfen und Schulen. 2019 wurden einige Spielplätze erneuert und neue Spielgeräte aufgebaut. Auch für diese Arbeiten eignet sich der Recyclingkran sehr gut. „Wir können damit fertig montierte Klettertürme zentimetergenau auf den vorher angelegten Fundamenten abstellen. Das alles geht sehr feinfühlig und komfortabel“, beschreibt Arnold Bookholt den Einsatz mit dem Recyclingkran.

Der Kran kann aus drei Richtungen zusammengeklappt und dann in die Ablageposition gefahren werden. „Im Straßenverkehr kann ich ihn also immer so auseinander- und zusammenklappen, ohne dass der Kran in den laufenden Verkehr hineinragt“, ergänzt Bernhard Rönne. Er wird über eine Fernbedienung gesteuert, sodass der Fahrer immer um das Fahrzeug herumlaufen kann und im sicheren Abstand aus allen Richtungen auf den Arbeitsbereich des Krans bzw. des Werkzeugs einsehen kann.

Technisch gut gerüstet

Bevor die Entscheidung für das neue Konzept gefallen ist, haben Arnold Bookholt und Bernhard Rönne sich gemeinsam ein entsprechendes Fahrzeug auf einem Bauhof in Syke angesehen. „Wir haben den Lkw dort gesehen und uns sofort gedacht, dass dieses Konzept das richtige für unseren Betrieb ist“, blickt Arnold Bookholt zurück. Die Mehrinvestition ist gut angelegtes Geld, da wir mit dem Fahrzeug bei sehr vielen Baustellen auf den Einsatz eines zusätzlichen Baggers verzichten können“, erklärt Arnold Bookholt. An der Ausstattung des Baubetriebshofes gibt es nichts zu bemängeln, meint der Bauhofleiter: „Wir machen sehr viele Arbeiten eigenständig. Entsprechend müssen wir technisch ausgerüstet sein. Das ist in der Politik angekommen und so wird Geld in die Hand genommen und in Technik investiert. Unsere Stärke ist, dass wir sehr flexibel reagieren können und somit viel schneller sind als ein Dienstleister.“

BETRIEBSDATEN

Bauhof Schüttorf

Ort	Schüttorf, Niedersachsen
Gemeindegröße	1.943 ha
Organisationsform	Regiebetrieb
Mitarbeiter	19 Festangestellte
Dienstleistungen, Aufgabenbereiche	Straßenreinigung Winterdienst Baumpflege/Grünpflege/ Sportplatzunterhaltung Straßenunterhaltung
Schlüsselmaschinen	1 Dreiachs-Lkw mit Recyclingkran (MAN + Atlas) 3 Standardschlepper (Fendt) 2 Radlader (Kramer, JCB) 1 Aufsitzmäher mit Kabine (Shibaura) mit Frontschlegel Spearhead 1,80 m und Wildkrautbürste (Tuchel) 1 Aufsitzmäher (Iseki) 2 Transporter Kastenwagen (Mercedes/Ford) 2 Transporter mit Pritsche/Plane/Spriegel (VW) 1 Pkw (Citroen) 1 gezogene Kehrmaschine (Kugelman) 1,80 m 1 Tandem-Dreiseitenkipper (Fortuna) 1 Vertidraingerät (Kugelman) 1 Grasshopper (Amazone) 2,10 m 1 5,0-m-Schlegelmäher (Spearhead) 1 Heckenschere und Schlegel (Düker DBM 400) 1 Flämmgerät (Adler) 1 Frontseitenschlegel (Düker SMT 15) 1 Frontschlegel 2,20 m (Maschio) 1 Kehrmaschine mit Seitenkehrbesen 1,80 m (Tuchel Profi)
Kontakt	Bauhof Schüttorf Arnold Bookholt (Leiter) E-Mail: bauhof@schuettorf.de , www.schuettorf.de

Vor der Beschaffung werden die Fahrer bzw. Nutzer der Maschinen immer eingebunden, wenn es um die Technik geht. „Wir versuchen im Rahmen des Möglichen, die Wunschtechnik zu beschaffen. Wir müssen natürlich ausschreiben, können aber sehr genau definieren, was die Technik leisten können muss“, so Arnold Bookholt abschließend.

Björn Anders Lützen,
Redaktion KommunalTechnik



Wertstoffhof Miltenberg

Vorbildcharakter

Die Abfallentsorgung ist für die Bürger nicht immer einfach. Beim neuen Wertstoffhof Süd in Bürgstadt hat der Landkreis Miltenberg offensichtlich vor allem den Service-Gedanken im Blickfeld gehabt. Aber auch intern ist einiges gut gelungen: die Abläufe passen. **Schlüsselmaschine ist ein Elektro-Radlader** der Marke Kramer.

Schon kurz vor Beginn der Öffnungszeiten hat sich eine kleine Schlange gebildet. Wir besuchen den Wertstoffhof Süd in Bürgstadt, betrieben vom Landkreis Miltenberg, nach einem langen Wochenende. Es verspricht ein Tag mit viel Kundschaft zu werden.

Gleich nachdem sich die Tore zum Gelände jedoch geöffnet haben, ist von Wartezeiten keine Spur mehr. Hier wurde offensichtlich schon bei der Planung Wert daraufgelegt, dass alles läuft. Zuerst passieren die Bürger dabei den Empfang. Die freundliche Dame dort sichtet zuerst die Wertstoffe und weist den Bürgern dann den Weg zu den Entsorgungsplätzen für die einzelnen Fraktionen. Hier führt eine weitere Mitarbeiterin Aufsicht, die sich mit ihrer Kollegin abwechselt. Samstags ist noch Unterstützung in Form einer Aushilfe da. Die Hakenlift-Container werden von oben beschickt, ein Dach schützt

vor Witterungseinflüssen. Das Gelände ist für Einbahnverkehr angelegt, die Abfuhr der Container sowie der Betriebsverkehr erfolgen über ein separates Wegenetz, sodass sich niemand in die Quere kommt. Beides ist wichtig für den Unfallschutz.

„Außer Elektrogroßgeräten, Sondermüll und Grüngut, kann bei uns eigentlich alles entsorgt werden“, erklärt uns Kai Strüber von der Kommunalen Abfallwirtschaft des Landkreises Miltenberg. „Allerdings ist dieser Wertstoffhof ausschließlich für private Haushalte, und das Kleingewerbe gedacht. Für die meisten Wertstoffe ist die Anlieferung kostenlos beziehungsweise gibt es großzügige Freimengen. Falls etwas kostenpflichtig ist, erfolgt die Abrechnung direkt vor Ort per Handheld-Computer. Insgesamt nehmen wir 29 unterschiedliche Fraktionen an, vom Bauschutt bis zu Druckerpatronen.“

Multifunktional

Eine Besonderheit auf dem im Herbst 2017 eröffneten Wertstoffhof Süd ist der Elektro-radlader. Außerdem gibt es noch einen Walzenverdichter, der auch zum Manipulieren der Container benutzt wird. „Dass wir ein Flurförderzeug brauchen, war von Anfang an klar“, betont Kai Strüber. „Es werden einige Betriebsmittel per Lkw angeliefert und müssen abgeladen werden, einige Fraktionen werden in Gitterboxen gesammelt und müssen auf unseren T5-Transporter aufgeladen werden, damit wir sie in andere Anlagen verbringen können. Zudem muss der Winterdienst auf dem Wertstoffhof sichergestellt sein, es gilt Abfälle, wie Bauschutt oder Bodenaushub im Container zu verteilen und vieles mehr. Deshalb haben wir nach einem multifunktionalen Radlader gesucht. Mit diesem



Foto: Balles Medien



Foto: Hädicke

Maschinentyp haben wir bereits auf anderen Anlagen gute Erfahrungen gemacht.“ Aber wie ist Kai Strüber dann auf einen Lader mit Elektroantrieb gekommen? „Zufällig bei der Suche im Internet“, gibt er zu. „Der Grundgedanke war, einen Lader zu fahren, der keine Emissionen hat. Aber weil wir am Standort keine Tankstelle haben, macht das noch mehr Sinn. Ich habe das den Entscheidungsgremien vorgestellt und das Konzept hat den Zuschlag bekommen. Vorerst wurde die Maschine inklusive Full-Service nur angemietet, um festzustellen, ob sie für uns geeignet ist. Inzwischen sind wir alle voll überzeugt und haben den Vertrag um ein weiteres Jahr verlängert. Weil wir keinen großen Durchsatz und immer nur eine kurze Betriebszeit haben, hätte ein Radlader mit Dieselantrieb im Verhältnis viel mehr Verschleiß. Die Akkulaufzeit macht uns gar keine Probleme.“

Auch Betriebsleiter Dominic Wöber lobt seinen Kramer 5055e. Der Mitarbeiter kümmert sich auf dem Wertstoffhof darum, dass alles läuft, macht die Arbeitsplanung, arbeitet aktiv auf dem Hof mit. Außerdem vertritt er Deponieleiter auf anderen Anlagen. „Wir haben die Maschine täglich im Einsatz“, berichtet er. „Aber dann immer nur für rund zehn Minuten. Höchstens mal beim Kehren läuft der Lader einmal 15–20 min am Stück unter Last. Der Ladestand des Akkus wird in der Kabine angezeigt, der Hersteller gibt eine Laufzeit von 5 h im Dauerbetrieb unter Volllast an. Das haben wir aber noch nie ausgereizt.“

Geladen wurde bisher über Nacht. Das Ladegerät reicht, man braucht nur eine 16-Ah-Leitung. Beim Anschluss gibt es zwei Varianten: Licht- oder auch Kraftstrom. Die Kosten des Akkus sind in Miltenberg in den Mietpreis integriert. Angemietet wurde der Kramer-Lader über einen örtlichen Anbieter, der auch den Service übernimmt. „Kleinere Probleme mit Elektronikkomponenten hatten wir“, erinnert sich Kai Strüber. „Sie wurden aber bis auf einen Fall, wo sich die Fehlersuche etwas hingezogen hat, schnell behoben.“

Komplett energieautark

Der Lader verfügt über zwei Elektromotoren, einen mit 15 kW für den Fahrtrieb, einen mit 22 kW für die Arbeitshydraulik. Hier wurde die High-Flow-Variante verbaut, die wegen der Anbaukehrmaschine nötig ist. Diese kommt von Tuchel. Für den Winterdienst ist ein Räumschild vorhanden, ein Salzstreuer ist aber nicht nötig, weil auf dem Wertstoffhof mit einem Hand-Streuwagen gearbeitet wird. Er könnte aber problemlos nachgerüstet werden. Weitere Anbaugeräte sind eine 0,65-m³-Schaufel und eine Palettengabel.

Der Lader hat eine Kabine sowie eine Beleuchtung und Blinkanlage. Theoretisch könnte er auf der Straße eingesetzt werden, er läuft aber ausschließlich auf dieser Anlage.

Der Landkreis Miltenberg hat große Erfahrung mit den verschiedensten Umschlagmaschinen. Auf den Deponien und

- 1** Kai Strüber, Kommunale Abfallwirtschaft Landkreis Miltenberg (re.) und Betriebsleiter Dominic Wöber.
- 2** Der Wertstoffhof Süd in Bürgstadt aus der Luft
- 3** Dank High-Flow-Hydraulik eignet sich der Kramer 5055e auch zum Kehren des Betriebsgeländes.
- 4** Das Ladegerät ist fest verbaut. Zum Anschluss reicht ein Kabel.

Umladestationen laufen verschiedene Umschlagbagger, Radlader und Laderaupen, Pressen und Rollpacker, sogar eigene Lkw. Der Elektro-Radlader ist eine Premiere. Kai Strüber könnte sich aber vorstellen, dass noch weitere Maschinen dieser Art angeschafft werden. Vorausgesetzt sie sind verfügbar.

So richtig rund wird dieses Konzept durch die kürzlich fertiggestellte Photovoltaikanlage auf dem Dach. „Diese war von Anfang an vorgesehen, sämtliche Leerrohre waren bereits gelegt, die nötigen Schaltschränke vorhanden“, sagt Kai Strüber. „In den Dienst gegangen ist sie aber erst vor kurzem. Nun wird dort nicht nur emissionsarm gearbeitet, wir sind nun komplett energieautark. Das hat Vorbildcharakter. So wie unsere gesamte Anlage. Dass dies so ist, bestätigen uns nicht nur die gestiegene Nutzung, sondern auch die Bürger selbst.“

Johannes Hädicke,
Redaktion KommunalTechnik



DEULA-Expertentipp

Richtig schärfen

Jede Sägekette unterliegt Verschleiß. Deshalb muss regelmäßig die **Kettenspannung** angepasst sowie die **Schärfe der Kette geprüft und nachgebessert** werden.

Frühzeitiges Schärfen hält den Aufwand, aber auch den Verschleiß gering. Oft wird die Arbeit mit der Handfeile gescheut und deshalb in mehrfacher Hinsicht unwirtschaftlich gesägt.

Die wichtigsten Punkte für das Schärfen einer Kette sind:

- der richtige Schärfwinkel
- der richtige Brustwinkel
- die gleichmäßige Länge sämtlicher Schneidezähne
- die richtige Höhe der Tiefenbegrenzer

Der Schärfwinkel beträgt je nach Kettentyp 25°, 30° oder 35°. Es handelt sich um den Winkel, um den die Schneide des Zahndachs bei der Draufsicht von einem 90°-Winkel ab-

weicht. Jede Abweichung vom vorgeschriebenen Wert bewirkt eine Verminderung der Schneidleistung.

Der Brustwinkel, der je nach Kettentyp zwischen 60° und 85° liegt, muss beim Schärfen eingehalten werden, da Abweichungen unbefriedigende Schnittleistungen und niedrige Standzeiten nach sich ziehen.

Im Dachschnidewinkel drückt sich die Neigung der Dachschnide in der Seitenansicht nach hinten aus. Die Dachschnide ist die Hauptschnide des Schneidezahns.

Der Tiefenbegrenzerabstand bestimmt die Spandicke. Leistung und Lebensdauer einer Sägekette werden auch vom richtigen Höhenunterschied der Tiefenbegrenzer

zur Dachschnidekante bestimmt. Bei den Ketten mit der größten Verbreitung (0,325" und 3/8") beträgt der Höhenunterschied 0,65 mm.

Die Arbeitsweise

Um beide Hände zum Feilen zur Verfügung zu haben, wird die Säge entweder mit der Schiene in einen Schraubstock eingespannt oder es kommt im Wald ein Feilbock zum Einsatz. Es wird darauf geachtet, dass die Kette gut gespannt ist, die Bremse wird aktiviert, damit die Kette nicht frei drehen kann. Es kann ein Zahn markiert werden, um leichter erkennen zu können, wann die Arbeit beendet ist. In

einem Durchgang werden alle Zähne der einen Seite geschärft, in einem zweiten, die der anderen Seite. Die wichtigen Daten (s.o.) können z.B. auf der Verpackung der Kette verzeichnet sein oder beim Fachhandel erfragt werden.

Um die Feile im richtigen Winkel zu halten, kann ein Schärfgitter zu Hilfe genommen werden. Dieses wird an die Schiene unterhalb der Kette angelegt, sodass beim Blick von oben die Feile im vorgezeichneten Winkel am Schneidezahn entlanggleiten kann. Wird ein Feilenhalter verwendet, so wird die Feile in diesen eingeklemmt und entsprechende Linien helfen, den Winkel zu halten. Der Feilenhalter gibt darüber hinaus vor, wie viel vom Feilenradius über den Zahn hinaus steht. Bei den gängigen Ketten ist das 1/5 bzw. 1/4 des Durchmessers.

Die Feilrichtung ist von innen nach außen. Das Dach des Schneidezahns ist nach innen gerichtet. Brustwinkel und Dachschneidewinkel ergeben sich aus der Verwendung des richtigen Feilendurchmessers und der richtigen Haltung der Feile. Der eigentliche Strich sollte möglichst viel von der Feilenlänge ausnutzen und gleichmäßig sein. Es sollten möglichst alle Zähne mit der gleichen Anzahl Striche bearbeitet werden. Wie hoch diese ist, hängt vom Zustand der Kette ab. Wird jedes Auftanken zum Schärfen genutzt kann mitunter schon ein Strich reichen, wird solange gewartet, bis die Kette stumpf ist und gar nicht mehr schneidet, können 10 oder 20 erforderlich sein. Am Ende dieser Arbeit sollen alle Zähne gleich lang und Beschädigungen herausgefeilt sein. Die Zahninnenseite glänzt metallisch blank. Die Kette muss ausgetauscht werden, wenn die Verschleißmarkierung erreicht ist oder das verbleibende Zahndach eine Länge von 3 mm erreicht hat.

Der Tiefenbegrenzerabstand muss regelmäßig gemessen und gegebenenfalls erhöht werden. Dazu wird eine Tiefenbegrenzerlehre

auf die Kette gelegt und der Überstand abgeschliffen. Die Lehre schützt gleichzeitig die benachbarten Schneidezähne. Ein zu großer Abstand verursacht einen rauen Lauf der Kette mit hohen Vibrationen, die Rückschlaggefahr steigt sprunghaft und die Kette dehnt sich schneller aus. Ist der Abstand zu gering, lässt die Schnittleistung nach, bis sie endlich ausbleibt.

Die DEULA rät

Neben der Sägekette ist auch die Schiene ein Verschleißteil. Regelmäßige Kontrolle und Pflege kann die Haltbarkeit verbessern. Die besten Arbeitsergebnisse liefert eine neue Säge, weil alles an ihr neu ist und optimal zusammen arbeitet. Um dem möglichst lange möglichst nahe zu kommen, ist die Beachtung folgender Tipps hilfreich:

- Gut geschärfte Ketten belasten die Schiene nicht so stark. Die Schneidgarnitur erhitzt sich weniger.
- Stets auf ausreichende Schmierung achten. Wer sich angewöhnt, immer den Öltank vor dem Benzintank zu befüllen, wird niemals mit einer trockenen Sägekette arbeiten.
- Die Funktion der Schmierung kann durch Probelauf geprüft werden. Erzeugt abgeschleudertes Öl einen Streifen vor der Säge, ist sie in Ordnung.
- Hat die Schiene am Umlenkstern ein Schmierloch, sollte dort regelmäßig geschmiert werden.
- Eine zu lockere Kette schlägt nach der Umlenkung auf die Schiene und verursacht erhöhten Verschleiß. Auf die richtige Kettenspannung achten.

Pflege nach längerem Gebrauch:

- Gründliches Reinigen der Schiene, bei starker Verschmutzung bzw. Verharzung können spezielle Reiniger zum Einsatz kommen.
- Schienennut mit einem speziellen

Schwertnutreiniger oder anderem geeigneten Gegenstand gründlich auskratzen.

- Reinigen der Öllochbohrungen am Anschluss der Schiene sowie gegebenenfalls die Schmierlöcher am Umlenkstern. Zum Abschmieren des Sterns dient eine Fettpresse mit feiner Spitze.
- Auf Gratbildung an den Laufflächen prüfen und bei Bedarf mit einer Flachfeile entfernen.

Auch bei guter Wartung ist die Haltbarkeit einer Schiene begrenzt. Neben Verschleiß können Beschädigungen eine Erneuerung erforderlich machen. Abplatzer in der Führung, eine verbogene Schiene, kaputter Umlenkstern und eine ungleich breite Nut geben Anlass, die Schiene auszuwechseln. Im Zweifel sollte immer einem Wechsel der Vorzug gegeben werden. ■

Martin Themann,
DEULA Westerstede



Fotos: Lützen, DEULA

Martin Themann ist technischer Ausbilder an der DEULA Westerstede.

**EINER
FÜR
ALLES**



 **SCHOUTEN**

☎ + 31 (0)577 40 80 80

✉ info@schouten.ws 🌐 www.schouten.ws



Quantron AG

Umrüstung auf E-Antrieb

Das neu gegründete Unternehmen Quantron AG rüstet Nutzfahrzeuge der Kommunalwirtschaft von Diesel- auf E-Motoren um und ermöglicht so nach eigener Aussage einen komplett emissionsfreien Einsatz. Die Umrüstung erfolgt in der Regel innerhalb von drei Monaten. Trotz der Anschaffungskosten lohnt sich die Umrüstung für kommunale Betriebe, denn bisherige Betriebskosten des Verbrenner-Antriebsstranges, typische Wartungs- und Einstellarbeiten sowie Verbrennungs-Kraftstoffe fallen nach der Elektrifizierung weg, weshalb sich die Kostenentwicklung auf längere Sicht zugunsten der E-Mobilität auswirke, betont das Unternehmen. Für den Umrüstungsservice kooperiert die Quantron AG europaweit mit 700 Partnerwerkstätten und möchte dadurch ein flächendeckendes Netzwerk mit Vor-Ort-Service für die E-Fahrzeuge gewährleisten. Die Quantron AG wurde vom Inhaber der Haller GmbH & Co. KG, Andreas Haller, gegründet. Diese Haller AG blickt nach eigener Darstellung auf über 130 Jahre Erfahrung im Nutzfahrzeugbusiness zurück.



Cramer

Akku-Trimmer

Cramer bietet fünf Akku-Trimmer bzw. -Freischneider mit 82 V an. Darunter befinden sich die beiden Modelle 82T16 und 82TB16, deren Kern ein bürstenloser Motor für einen wartungsfreien Betrieb ist, so Cramer. Eine Leistung von 1,6 kW und ein Drehmoment von 1,8 Nm sollen bei einer Geschwindigkeit von 158 m/s für einen guten Schnitt auch unter schwierigen Bedingungen sorgen. Der Geschwindigkeitsbegrenzer optimiere die Leistung und erhöhe so die Laufzeit des Akkus. Aufgrund eines vierstufigen Schalters könne die Drehzahl des Fadenkopfes den Arbeitsbedingungen angepasst werden. Die Schnittbreite beider Geräte beträgt laut Cramer 46 cm. Durch eine Leichtbau-Konstruktion mit Magnesium-Profilen seien die Trimmer robust und haltbar. Das Modell 82T16 wiegt 4,5 kg und ist laut Hersteller mit Loop-Griff und Basic-Assist Tragesystem verfügbar. Das Modell 82TB16 wiegt 5,5 kg, hat einen Bike-Griff sowie das Ergo-Assist-Tragesystem von Cramer, das mit unterschiedlichen Cramer 82V-Produkten kombiniert werden könne.



Scania

Neuer Regionaldirektor

Herbert Spiegel verantwortet seit Oktober 2019 als neuer Regionaldirektor die Region Scania Mitte. Der 58-Jährige betreut in seiner neuen Funktion die Hauptniederlassung Frankfurt/Offenbach sowie die Niederlassungen Kassel/Lohfelden, Fulda/Eichenzell und Gießen/Buseck. Zudem unterstützte er sieben freie Servicestützpunkte, so das Unternehmen. Der gebürtige Österreicher ist laut Hersteller bereits in verschiedenen Positionen der Pkw- und Nutzfahrzeugbranche in Österreich und Deutschland tätig gewesen, darunter als Geschäftsführer und Direktor Retail Development. Herbert Spiegel folgt auf Frank Hagedorn, der die Scania Organisation verlassen hat. Das Unternehmen bietet weltweit Transportlösungen und lieferte im Jahr 2018 nach eigener Darstellung 88.000 Lkw, 8.500 Busse sowie 12.800 Industrie- und Marinemotoren aus. Der Umsatz habe im vergangenen Jahr mehr als 13,3 Mrd. €, wovon etwa 20 % auf Serviceleistungen entfielen. Scania Deutschland beziffert seinen Marktanteil für 2018 auf etwa 11,3 %.



Vogt

Häcksler mit Radantrieb

Auf der Agritechnica in Hannover präsentierte Vogt u.a. den neuen Benzin-Häcksler TP 100 Mobile mit elektrischem Radantrieb. Der kompakt gebaute Trommelhacker mit einer Breite von 740 mm eigne sich gut für die Restholzverwertung in beengten Bereichen. Angetrieben von einem 18-PS-Benzinmotor, verarbeitet der TP 100 Mobile widerspenstiges Gestrüpp und stärkeres Astmaterial bis zu einem Stammdurchmesser von 100 mm. Über den groß dimensionierten, schrägen Einzugsrichter können laut Hersteller auch breitere Verzweigungen zugeführt werden. Zwei speziell gehärtete Messer mit aggressivem Schnittwinkel verarbeiten das Material zu gleichmäßigen Hackschnitzeln. Der speziell für den TP 100 Mobile konstruierte Trommelflügel verbessere den Durchlass des Hackmaterials und verhindere Verstopfungen. Als zusätzlichen Komfort könne der Häcksler dank des elektrischen Radantriebs gut in Ecken bewegt werden, betont Vogt. Auswurfrichtung und Neigungswinkel sind laut Vogt stufenlos einstellbar.



Optimas

Flexible Bankettpflege

■ Mit der Materialverteilschaufel Finliner ist es möglich, zum Beispiel in der Bankettpflege flexibler und schneller zu arbeiten als mit herkömmlichen Systemen, so der Hersteller Optimas. Doch die Anwendungsbereiche sind deutlich vielseitiger, wie etwa beim Bau von Randeinfassungen, Straßenreparatur und Absanden von Gräben und Leitungen. Ausgebracht werden können u.a. Fundament- und Rückenstützbeton, Mutterboden, Hackschnitzel, Asphalt, Schotter, Splitt und Sand. Die Materialverteilschaufel hat nach Herstellerangabe ein Fassungsvermögen von 1,4 m³ und eine Einfüllbreite von 2,6 m. Das Eigengewicht von 1.100 kg plus Zuladung werde durch vier Vollgummi-Schwerlasträder während der Fahrt getragen. Ein 5 t schwerer Radlader könne es problemlos nutzen, so der Hersteller. Das Verfüllgut werde mittels eines hydraulisch bewegbaren Förderbandes nach außen transportiert. Die Dosierung des Füllgutes werde durch die Geschwindigkeit des Förderbandes und die Fahrgeschwindigkeit des Radladers gesteuert.



Ono

Müll-Logistik per Lastenrad

■ Eine ungewöhnliche Logistiklösung für Abfallbetriebe bietet der Berliner Mobilitätsdienstleister ONO. Dessen umweltfreundliches und wetterfestes E-Cargo-Bike wurde nach eigener Darstellung mit Fokus auf Transporte in Städten entwickelt. Es könne ohne Führerschein gefahren werden, umfahre Staus, sei nicht von Dieselfahrverboten betroffen, und selbst die lästige Parkplatzsuche entfalle. Das Ladevolumen beträgt mehr als 2 m³ und die Zuladung über 220 kg, so der Hersteller. Mit dem 1,4-kWh-Akku sollen bis zu 60 km zurückgelegt werden können. Die beiden Elektromotoren beschleunigen auf bis zu max. 25 km/h – weshalb es sich nach ONO-Aussage rechtlich bei diesem Fahrzeug um ein Elektrofahrzeug handle. Damit eignen sich Lastenräder für Reinigungsfahrten vieler Größenordnungen. Auch für größere Volumina können ONO-Räder in Verbindung mit Mikrodepots, sogenannten City-Hubs, im Stadtgebiet den Abholprozess nachhaltiger gestalten und das Lkw-Aufkommen im urbanen Raum senken. Im Sommer 2020 soll die Produktion der Lastenräder starten.

Fotos: Werksbilder - Nach Unternehmensangaben



GreenMech

Hart im Nehmen

■ Bei einer Länge von 3,5 m und 1,50 m Breite ist neue Häcksler EVO 165 nach Angabe des Herstellers GreenMech recht kompakt, bringt dabei aber 1 t Eigengewicht auf die Waage. Konzipiert ist das Gerät für Stämme und Sträucher bis 16 cm Durchmesser. Die horizontalen Walzen packen das Material auf voller Breite und verarbeiten es in Sekunden zu Holzhackschnitzeln, so GreenMech. Durch die besondere Konstruktion hat sich das Auswurfverhalten optimiert: Die Späne schießen jetzt noch weiter aus dem um 280 Grad drehbaren Auswurfrohr. Die Kombination aus Disc-Messer-Technologie des Herstellers GreenMech sowie einer zentralen Absmierung für die wichtigsten Schmierungspunkte ergibt ein wartungsarmes Arbeiten. Die transparenten Hydrauliköl- und Kraftstoff-Tanks machen die Füllstände auf einen Blick ersichtlich. Der EVO 165 ist in zwei Versionen erhältlich: Sowohl der 25-PS-Kubota-Diesel als auch der 37-PS-Vanguard-Motor von Briggs & Stratton entsprechen der neuesten EU-Abgasstufe 5 für Arbeitsmaschinen.



AL-KO Gardentech

Jetzt mit Hochgrasmähdeck

■ Erstmals bietet der Premiumhersteller AL-KO Gardentech unter solo by AL-KO einen Premium-Rasentraktor mit Hochgrasmähdeck und Ackerstollen an. Mit dem robusten Hochgrasmähdeck in Verbindung mit dem leistungsstarken Zwei-Zylinder-Motor AL-KO Pro 700 V2 lassen sich auch hochgewachsene Wiesen effektiv mähen, so der Hersteller. Durch die drei Kreuzmesser werde ein sehr gutes Mähergebnis erzielt. Die Schnitthöhe sei zwischen 30 und 90 mm einstellbar. Dank der Schnittbreite von 110 cm sind größere Flächen mühelos zu bearbeiten, so der Hersteller. Darüber hinaus ermögliche das neue Mähdeck ein kantennahes Mähen. Das auch separat erhältliche Hochgrasmähdeck kann ebenfalls bei drei Comfort- und vier Premium-Traktormodellen des Unternehmens nachgerüstet werden. Mit dem Schnellwechselsystem ist das Mähdeck in kurzer Zeit ausgetauscht. Je nach Gelände und Einsatzzweck empfehlen sich die als Zubehör erhältlichen Ackerstollen-Profil-Reifen. Die Produkte sind bei ausgewählten Fachhandelspartnern erhältlich.



Wiedenmann

Rasen-Putz

► Trübes Licht und kurze Tage verringern den Stoffwechsel von Rasenpflanzen, der bei niedrigen Temperaturen ohnehin bereits reduziert ist. Deckt dann noch Laub den Rasen ab, kann die Feuchte von Herbst und Winter nicht abtrocknen: Ein Fest für Rasenkrankheiten, Moos und Pilzbefall. Was viele nicht wissen: Weil Rasen auch bei niedrigen Temperaturen noch wächst, sollte weiter gemäht werden – oft bis in den Dezember. Laub und Grasschnitt sollte aber nicht liegen bleiben. Auf kleinen Flächen seien Laubbläser am sinnvollsten, so der Hersteller. Leistungsstarke Bläser hat Wiedenmann mit der Twister-Serie entwickelt: Die Geräte bewegen bis 390 m³/min, decken 230 Grad ab und sind dank „Flüsterturbine“ relativ leise. Auf größeren Flächen sollte das Laub besser aufgenommen und entfernt werden. Rasenkehrmaschinen mit Behältern von 1,6 bis 4,5 m³, wie die Wiedenmann-Super-Serie (Foto), putzen die Fläche in einem Durchgang frei. Ist der Vertikutierkopf montiert, holt man noch den Filz aus der Grasnarbe.

Pellenc

Rückenschonend

► Bei vielen handgeführten Geräten wird der Akku auf dem Rücken getragen und ist nur durch die Versorgungsleitung mit dem Werkzeug verbunden. Das Gewicht des Akkus könne dank des entwickelten Komfort-Tragesystems von Pellenc ergonomisch ideal aufgefangen werden. Je nach Körpergröße und physiologischer Ausprägung lassen sich Bauch- und Schultergurte individuell einstellen, so der Hersteller. Mit der x-förmigen Gurtanordnung liege der Beckengurt eng an, ohne einzuschneiden – eine besondere Konstruktion, die Pellenc sich patentieren lassen hat. Zur Stabilisierung ist in die Trage eine Rückenstütze aus Metall integriert. Je nach Größe und Arbeitsposition könne diese einhändig in einer von sieben unterschiedlichen Positionen fixiert werden, so Pellenc. Das Gewicht verteile sich zu 70 % auf die Hüften und 30 % auf die Schultern, was optimal sei. Die schaumstoffverstärkte Verarbeitung sei besonders robust und biete praktische Aufhängeschlaufen für weitere Arbeitsgeräte.



Fotos: Werksbilder · Nach Unternehmensangaben



Sonax

Sauber mit Plan

► Mit den beiden neuen Sonax-Lkw-Reinigungsplänen ist das passende Reinigungsprodukt für innen und außen schnell gefunden. Die wasserabweisenden Reinigungspläne eignen sich ideal für die Anbringung in der Werkstatt oder am Waschplatz. Übersichtlich und mit aussagekräftigen Bildern und Piktogrammen aufgebaut, werden die genauen Anwendungsbereiche der aufgeführten Produkte beschrieben. Ebenso sind exakte Dosierangaben, Einwirkzeiten und die pH-Werte der Problemlöser genannt. Für die Außenreinigung der Fahrzeuge empfiehlt Sonax insgesamt sieben unterschiedliche Produkte, darunter z.B. den universell einsetzbaren alkalischen Intensivreiniger 626 für Zugmaschinen, Chassis und Planen sowie Motor- und Kaltreiniger 607. Fünf Produkte hat der Hersteller für die Innenreinigung der Fahrerkabine im Programm, wie etwa das Konzentrat Innenreiniger 321 zur gründlichen Reinigung von Polstern, Himmel oder Bezügen, oder Profiline Plastic Care 205 gegen Verschmutzungen an allen Kunststoff- und Gummioberflächen.

Stihl

Neue Kreiselschere

► Die RG-Kreiselschere von Stihl ist eine Lösung für die schleuderarme Entfernung von Unkraut und Gras mit Freischneidern. Das als Anbaugeräte erhältliche Schneidwerkzeug verfüge im Gegensatz zu rotierenden Mähfäden und Metallwerkzeugen über zwei gegenläufig oszillierende Messer. So werde das Risiko von Beschädigungen durch aufgewirbelte Steinchen oder Split deutlich reduziert. Gleichzeitig gewährleiste das Messerprinzip einen kraftvollen Schnitt und vermeide Verstopfungen durch das Schnittgut, so Stihl. Damit eignet sich das neue Schneidwerkzeug für das Zurückschneiden von Unkraut und Gras entlang von Straßen, Wegen und Bordsteinkanten sowie für Mäharbeiten auf Verkehrsinseln und Parkplätzen. Der robuste Aufbau ist laut Hersteller für den Einsatz auf verschiedenen Untergründen ausgelegt. Für eine lange Lebensdauer solle ein Standfuß, der die Messer beim Ablegen oder während des Startvorgangs vor Verschleiß schützen soll. Die neue RG-Kreiselschere sei für viele Stihl-Freischneider erhältlich und stehe als KombiWerkzeug RG-KM auch im KombiSystem zur Verfügung.



Termine

11.-14.12.2019	7. Grünberger Friedhofsgärtnertage 2019, Infoveranstaltung Grünberg, Bildungsstätte Gartenbau, www.bildungsstaette-gartenbau.de
17.12.2019	Tachograph 4.0 und Fahrzeugvernetzung, Seminar Hannover, Akademie für Kommunalfahrzeug- technik, www.kommunalwirtschaft.eu
04.-08.02.2020	Göttinger Abwassertage, Tagung Göttingen, www.goettinger-abwassertage.de
11.03.2020	Jungbaumschnitt an Straßenbäumen, Seminar Warendorf, DEULA Westfalen-Lippe, www.deula-waf.de
16.-17.03.2020	Baumkontrolle an Straßenbäumen (Grundlagen), Seminar Warendorf, DEULA Westfalen-Lippe, www.deula-waf.de

Weitere Messe- und Tagungstermine
zu kommunalen Themen unter
[www.KommunalTechnik.net/News/
Veranstaltungen](http://www.KommunalTechnik.net/News/Veranstaltungen)



KommunalTechnik

Wir denken ORANGE



17.03.2020	Vergabe von Aufträgen unterhalb der Schwellenwerte nach der neuen UVgO, Seminar Duisburg, Bildungswerk für die Ver- und Entsorgungswirtschaft, www.bew.de
25.03.2020	Fahrsicherheitstraining Winterdienst, Seminar Selm, Akademie für Kommunalfahrzeugtechnik, www.kommunalwirtschaft.eu
21.04.2020	Kontrolle und Wartung öffentlicher Skateanlagen, Seminar Warendorf, DEULA Westfalen-Lippe, www.deula-waf.de
21.-23. 04.2020	Deutsche Baumpflegetage, Tagung Augsburg, www.deutsche-baumpflegetage.de
04.-08.05.2020	IFAT 2020, Messe München, Messe München, www.ifat.de

Peter Berghaus GmbH
berghaus-verkehrstechnik.de



REFORM Boki
Das Kommunalfahrzeug für den Winterdienst

REFORM. Teamwork Technology.
www.reform.at

KOMMUNALE DIENSTLEISTUNGEN

Gehölzentfernung mit Forstfräse

Sträucher und Buschwerk
werden bis zu einem
Durchmesser von
20 cm entfernt.
Die Auslage
beträgt
7,50
Meter.



Geeignet für Baufeldräumungen,
Entfernung von Wildwuchs.

Wir stehen mit verschiedenen Lösungen für unterschiedliche Ein-
satzgebiete zur Verfügung. Raupen-, Mobilbagger oder Traktor:
Wählen Sie einfach aus den Möglichkeiten!

Van Eijden GmbH & Co.KG
26939 Ovelgönne-Großenmeer
Telefon (0 44 83) 3 61
www.vaneijden.de



Die Nr. 1 in Auswahl und Kompetenz – SF.

30'000 Filtertypen ab Lager. Für den Mobil- und Industriebereich.



sf-filter.com

SF-Filter GmbH | DE-78056 VS-Schwenningen | Phone +49 7720 80 91-0

Inklusive der
aktuellsten
Normverweise

Das Standardwerk für die Praxis

Freier Weg!

Mit der **Neuaufgabe** des
KommunalHandbuch Winterdienst.

Interessante Fachbeiträge vermitteln Erfahrungen zu speziellen Aspekten des Winterdienstes in kleinen und großen Kommunen. Auch die Anforderungen und Möglichkeiten im Bereich Landes- und Bundesstraßen sowie Autobahnen werden aktuell diskutiert.

Für nur **39,90 €** erhalten Sie einen Überblick über

- aktuelle Rechtsfragen
- Lagerung und Anwendung von Streustoffen
- Straßenwetterinformationen
- Organisation, Technik & Ausrüstung
- Straßenwetterstationen
- Arbeitsschutz
- Erfahrungsberichte
- **Neu:** Tipps und Praxisbeispiele zur Eigenherstellung von Sole
- **Neu:** Dosiergenauigkeitsprüfungen an Streumaschinen



Bestellen Sie jetzt unter:
www.kommunalTechnik.net/Winterdienst
Gerne stehen wir Ihnen bei Ihren
Bestellwünschen und Rückfragen unter
+49 5132 8591-50 oder
vertrieb@beckmann-verlag.de zur Verfügung.



Praktisches **komplett überarbeitetes**
Nachschlagewerk mit Fachwissen von vielen
anerkannten Experten

BECKMANN
VERLAG